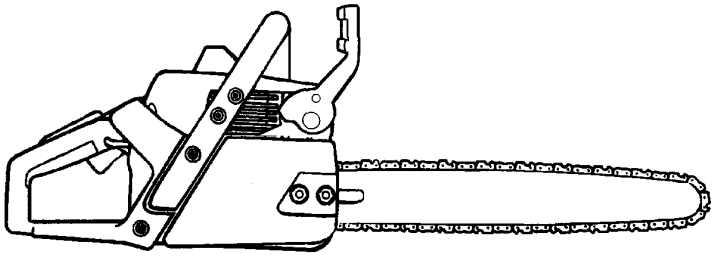
Partner

Formula 400



GB

INSTRUCTION MANUAL
IMPORTANT INFORMATION: Please read these instructions carefully and make sure you understand them before using this unit. Retain these instructions for future reference.

FR

MANUEL D'INSTRUCTIONS
RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS: Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire atentivement les instructions et assurez-vous de les avoir comprises. Conservez les instructions pour référence ultérieure.

DE

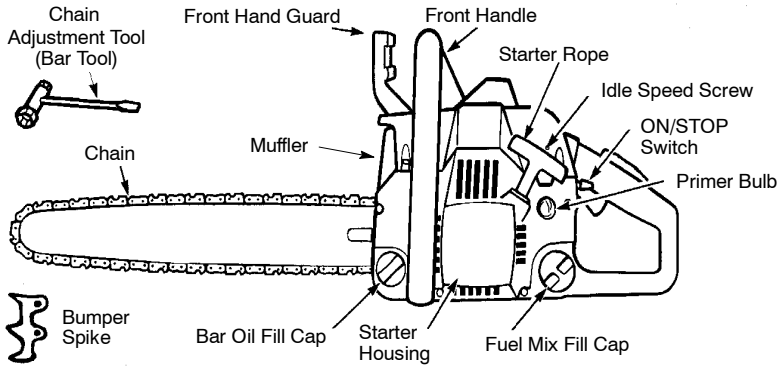
BETRIEBSANWEISUNG
WICHTIGE INFORMATION**:** Lesen Sie diese Hinweise zur Handhabung des Geräts aufmerksam durch. Verwenden Sie es erst, wenn Sie sicher sind, daß Sie alle Anweisungen verstanden haben und gut aufbewahren.

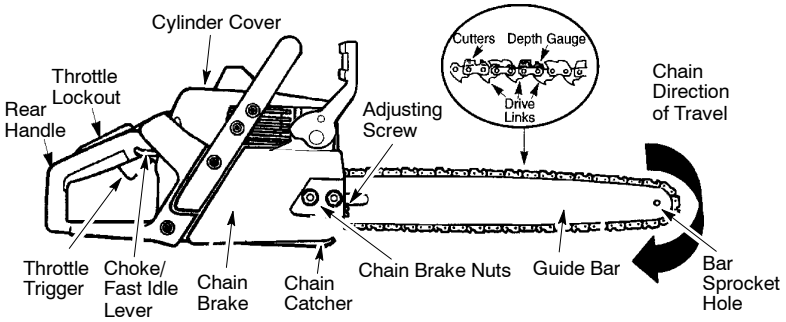
ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INFORMACIÓN IMPORTANTE: Lea atentamente las instrucciones y asegúrese de entenderlas antes de utilizar esta aparato. Conserve las instrucciones para la referencia en el futuro.

545123711 Rev. 2 1/31/07 BRW

IDENTIFICATION (WHAT IS WHAT?)





IDENTIFICATION OF SYMBOLS

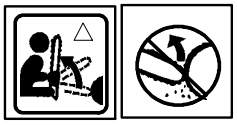
WARNING! This chain saw can be dangerous! Careless or improper use can cause serious or even fatal injury.

Read and understand the instruction manual before using the chain saw.

Always wear appropriate ear protection, eye protection and head protection.

Sound power level

Always use two hands when operating the chain saw.



WARNING! Contacting the guide bar tip with any object should be avoided; tip contact may cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which may cause serious injury.

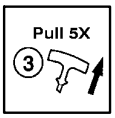
IDENTIFICATION OF SYMBOLS

Starting Reminder

Move ON/STOP switch to the ON position.

Slowly press primer bulb 6 times.

Pull choke/fast idle lever out to the full extent (to the FULL CHOKE position).



Pull the starter rope sharply 5 times with your right hand.

Push the choke/fast idle lever in to the HALF CHOKE position.

Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.

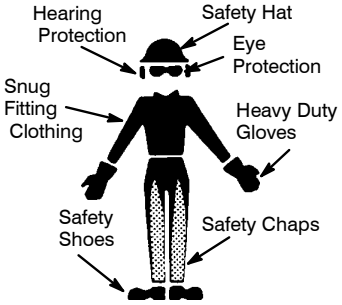
SAFETY RULES

⚠ WARNING: Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs except carburetor adjustments.

Because a chain saw is a high-speed wood-cutting tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of accidents. Careless or improper use of this tool can cause serious injury.

PLAN AHEAD

- Read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, and operating instructions before attempting to use the unit.
- Restrict the use of your saw to adult users who understand and can follow safety rules, precautions, and operating instructions found in this manual.



- Wear protective gear. Always use steel-toed safety footwear with non-slip soles; snug-fitting clothing; heavy-duty, non-slip gloves; eye protection such as non-fogging, vented goggles or face screen; an approved safety hard hat; and sound barriers (ear plugs or mufflers) to protect your hearing. Regular users should have hearing checked regularly as chain saw noise can damage hearing. Secure hair above shoulder length.
- Keep all parts of your body away from the chain when the engine is running.
- Keep children, bystanders, and animals a minimum of 10 Meters away from the work area. Do not allow other people or animals to be near the chain saw when starting or operating the chain saw.
- Do not handle or operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. Chain saw work is strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chain saw.
- Carefully plan your sawing operation in advance. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and, if you are felling trees, a planned retreat path.

OPERATE YOUR SAW SAFELY

- Do not operate a chain saw with one hand. Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- Operate the chain saw only in a well-ventilated outdoor area.
- Do not operate saw from a ladder or in a tree, unless you are specifically trained to do so.
- Make sure the chain will not make contact with any object while starting the engine. Never try to start the saw when the guide bar is in a cut.
- Do not put pressure on the saw at the end of the cut. Applying pressure can cause you to lose control when the cut is completed.
- Stop the engine before setting the saw down.

- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, or chain brake immediately if it becomes damaged, broken or is otherwise removed.
- With the engine stopped, hand carry the chain saw with the muffler away from your body, and the guide bar and chain to the rear, preferably covered with a scabbard.

MAINTAIN YOUR SAW IN GOOD WORKING ORDER

- Have all chain saw service performed by a qualified service dealer with the exception of the items listed in the maintenance section of this manual. For example, if improper tools are used to remove or hold the flywheel when servicing the clutch, structural damage to the flywheel can occur and cause the flywheel to burst.
- Make certain the saw chain stops moving when the throttle trigger is released. For correction, refer to CARBURETOR ADJUSTMENTS.
- Never modify your saw in any way. Use only attachments supplied or specifically recommended by the manufacturer.
- Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
- Keep fuel and oil caps, screws, and fasteners securely tightened.
- Use only Partner® accessories and replacement parts as recommended.

HANDLE FUEL WITH CAUTION

- Do not smoke while handling fuel or while operating the saw.
- Eliminate all sources of sparks or flame in the areas where fuel is mixed or poured. There should be no smoking, open flames, or work that could cause sparks. Allow engine to cool before refueling.
- Mix and pour fuel in an outdoor area on bare ground; store fuel in a cool, dry, well ventilated place; and use an approved, marked container for all fuel purposes. Wipe up all fuel spills before starting saw.
- Move at least 10 feet (3 meters) from fueling site before starting engine.
- Turn the engine off and let saw cool in a non-combustible area, not on dry leaves, straw, paper, etc. Slowly remove fuel cap and refuel unit.
- Store the unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

KICKBACK

WARNING: Avoid kickback which can result in serious injury. **Kickback** is the backward, upward or sudden forward motion of the guide bar occurring when the saw chain near the upper tip of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Contacting a foreign object in the wood can also result in loss of chain saw control.

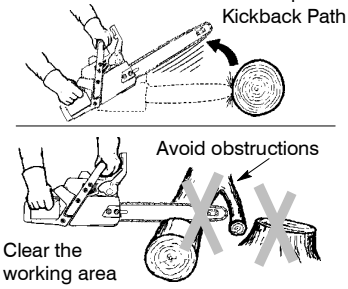
- **Rotational Kickback** can occur when the moving chain contacts an object at the upper tip of the guide bar. This contact can cause the chain to dig into the object, which stops the chain for an instant. The result is a lightning fast, reverse reaction which kicks the guide bar up and back toward the operator.
- **Pinch-Kickback** can occur when the the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping of the chain results in a reversal of the chain force used to cut wood and causes the saw to move in the opposite direction of the chain rotation. The saw is driven straight back toward the operator.
- **Pull-In** can occur when the moving chain contacts a foreign object in the wood in the cut along the bottom of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping pulls the saw forward and away from the operator and could easily cause the operator to lose control of the saw.

Avoid Pinch-Kickback:

- Be extremely aware of situations or obstructions that can cause material to pinch the top of or otherwise stop the chain.
- Do not cut more than one log at a time.
- Do not twist the saw as the bar is withdrawn from an undercut when bucking.

Avoid Pull-In:

- Always begin cutting with the engine at full speed and the saw housing against wood.
- Use wedges made of plastic or wood. Never use metal to hold the cut open.

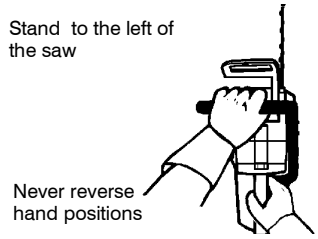


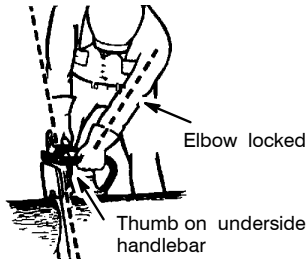
REDUCE THE CHANCE OF KICKBACK

- Recognize that kickback can happen. With a basic understanding of kickback, you can reduce the element of surprise which contributes to accidents.
- Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar.
- Keep the working area free from obstructions such as other trees, branches, rocks, fences, stumps, etc. Eliminate or avoid any obstruction that your saw chain could hit while you are cutting through a particular log or branch.
- Keep your saw chain sharp and properly tensioned. A loose or dull chain can increase the chance of kickback occurring. Follow

manufacturer's chain sharpening and maintenance instructions. Check tension at regular intervals with the engine stopped, never with the engine running. Make sure the bar clamp nuts are securely tightened after tensioning the chain.
- Begin and continue cutting at full speed. If the chain is moving at a slower speed, there is greater chance of kickback occurring.
- Cut one log at a time.
- Use extreme caution when re-entering a previous cut.
- Do not attempt cuts starting with the tip of the bar (plunge cuts).
- Watch for shifting logs or other forces that could close a cut and pinch or fall into chain.
- Use the Reduced-Kickback Guide Bar and Low-Kickback Chain specified for your saw.

MAINTAIN CONTROL

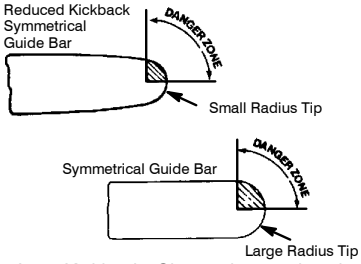




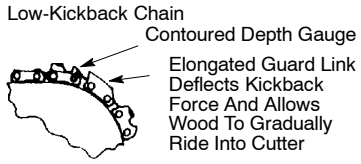
- Keep a good, firm grip on the saw with both hands when the engine is running and don't let go. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Keep the fingers of your left hand encircling and your left thumb under the front handlebar. Keep your right hand completely around the rear handle whether your are right handed or left handed. Keep your left arm straight with the elbow locked.
- Position your left hand on the front handlebar so it is in a straight line with your right hand on the rear handle when making bucking cuts. Never reverse right and left hand positions for any type of cutting.
- Stand with your weight evenly balanced on both feet.
- Stand slightly to the left side of the saw to keep your body from being in a direct line with the cutting chain.
- Do not overreach. You could be drawn or thrown off balance and lose control of the saw.
- Do not cut above shoulder height. It is difficult to maintain control of saw above shoulder height.

KICKBACK SAFETY FEATURES

WARNING: The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however, such features will not totally eliminate this dangerous reaction. As a chain saw user, do not rely only on safety devices. You must follow all safety precautions, instructions, and maintenance in this manual to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.
- Reduced-Kickback Guide Bar, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on the bar tip. A Reduced-Kickback Guide Bar has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks.



- Low-Kickback Chain, designed with a contoured depth gauge and guard link which deflect kickback force and allow wood to gradually ride into the cutter.


Low-Kickback Chain
Contoured Depth Gauge
Elongated Guard Link Deflects Kickback Force And Allows Wood To Gradually Ride Into Cutter

- Handguard, designed to reduce the chance of your left hand contacting the chain if your hand slips off the front handlebar.
- Position of front and rear handlebars, designed with distance between handles and "in-line" with each other. The spread and "in-line" position of the hands provided by this design work together to give balance and resistance in controlling the pivot of the saw back toward the operator if kickback occurs.

WARNING: DO NOT RELY UPON ANY OF THE DEVICES BUILT INTO YOUR SAW. YOU SHOULD USE THE SAW PROPERLY AND CAREFULLY TO AVOID KICKBACK. Reduced-kickback guide bars and low-kickback saw chains reduce the chance and magnitude of kickback and are recommended. Your saw has a low kickback chain and bar as original equipment. Repairs on a chain brake should be made by an authorized servicing dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased

from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse REACTION, kicking the guide bar up and back toward the operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw.

CHAIN BRAKE

- Chain brake, designed to stop the chain in the event of kickback.

WARNING: Your chain saw is equipped with a chain brake that is designed to stop the chain immediately if you get a kickback. The chain brake reduces the risk of accidents, but only you can prevent them. DO NOT ASSUME THAT THE CHAIN BRAKE WILL PROTECT YOU IN THE EVENT OF A KICKBACK.

SAFETY NOTICE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention. An anti-vibration system does not guarantee the avoidance of these problems. Users who operate power tools on a continual and regular basis must monitor closely their physical condition and the condition of this tool.

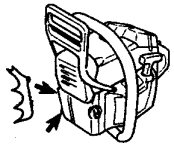
ASSEMBLY

Protective gloves (not provided) should be worn during assembly.

ATTACHING THE BUMPER SPIKE

The bumper spike may be used as a pivot when making a cut.

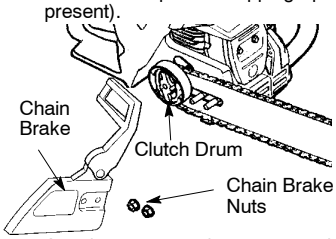
1. Loosen and remove the chain brake nuts and the chain brake from the saw.
2. Attach the bumper spike with the two screws as illustrated.



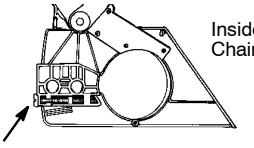
ATTACHING THE BAR & CHAIN (If not already attached)

WARNING: Recheck each assembly step if the saw is received assembled. Always wear gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving!

1. Loosen and remove the chain brake nuts and the chain brake from the saw.
2. Remove the plastic shipping spacer (if present).

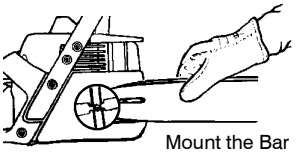


3. An adjusting pin and screw is used to adjust the tension of the chain. It is very important when assembling the bar, that the pin located on the adjusting screw aligns into a hole in the bar. Turning the screw will move the adjustment pin up and down the screw. Locate this adjustment before you begin mounting the bar onto the saw. See illustration below.

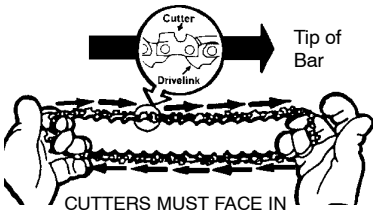

Inside view of Chain Brake

Adjustment located on Chain Brake

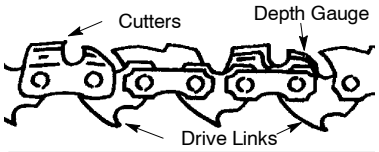
4. Turn the adjusting screw by hand counterclockwise until the adjusting pin just touches the stop. This should allow the pin to be near the correct position.
5. Slide guide bar behind clutch drum until guide bar stops against clutch drum sprocket.

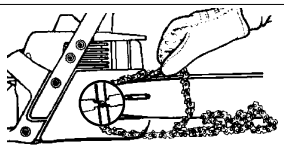

Mount the Bar

6. Carefully remove the chain from the package. Hold chain with the drive links as shown.



CUTTERS MUST FACE IN DIIRECTION OF ROTATION





Place chain onto the sprocket

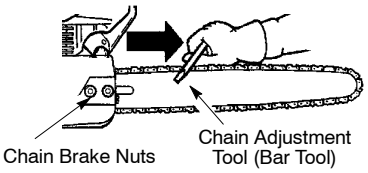
7. Place chain over and behind clutch, fitting the drive links in the clutch drum sprocket.
8. Fit bottom of drive links between the teeth in the sprocket in the nose of the guide bar.
9. Fit chain drive links into bar groove.
10. Pull guide bar forward until chain is snug in guide bar groove. Ensure all drive links are in the bar groove.
11. Now, install chain brake making sure the adjusting pin is positioned in the lower hole in the guide bar. Remember this pin moves the bar forward and backward as the screw is turned.
12. Install chain brake nuts and finger tighten only. Once the chain is tensioned, you will need to tighten chain brake nuts.

CHAIN TENSION (Including units with chain already installed)

NOTE: When adjusting chain tension, make sure the chain brake nuts are finger tight only. Attempting to tension the chain when the chain brake nuts are tight can cause damage.

Checking the tension:

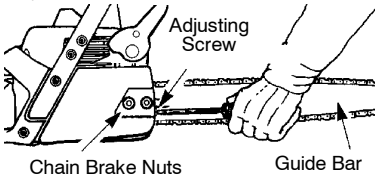
Use the screwdriver end of the chain adjustment tool (bar tool) to move the chain around the bar. If the chain does not rotate, it is too tight. If too loose, the chain will sag below the bar.



Adjusting the tension:

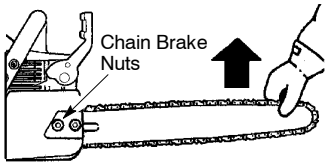
Chain tension is very important. Chain stretches during use. This is especially true during the first few times you use your saw. Always check chain tension each time you use and refuel your saw. You can adjust the chain tension by loosening the chain brake nuts and turning the adjusting screw 1/4 of a turn while lifting up on the bar.

- If chain is too tight, turn adjusting screw 1/4 turn counterclockwise.
- If chain is too loose, turn adjusting screw 1/4 turn clockwise.



Adjusting Screw - 1/4 Turn

- Lift up the tip of the bar and securely tighten the chain brake nuts with the bar tool.
- Recheck chain tension.



⚠ WARNING: If the saw is operated with a loose chain, the chain could jump off the guide bar and result in serious injury.

⚠ WARNING: Muffler is very hot during and after use. Do not touch the muffler or allow combustible material such as dry grass or fuel to do so.

OPERATING YOUR UNIT

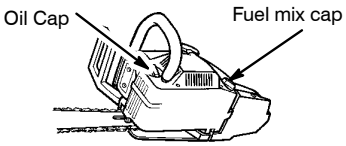
BEFORE STARTING ENGINE

⚠ WARNING: Be sure to read the fuel information in the safety rules before you begin. If you do not understand the safety rules, do not attempt to fuel your unit. Contact an authorized service dealer.

BAR AND CHAIN LUBRICATION

The bar and chain require continuous lubrication. Lubrication is provided by the automatic oiler system when the oil tank is kept filled. Lack of oil will quickly ruin the bar and chain. Too little oil will cause overheating shown by smoke coming from the chain and/or discoloration of the bar.

Only use Bar and Chain Oil for bar and chain lubrication.



FUELING ENGINE

WARNING: Remove fuel cap slowly when refueling.

This engine is certified to operate on unleaded gasoline. Before operation, gasoline must be mixed with a good quality 2-cycle air-cooled engine oil designed to be mixed at a ratio of 40:1. A 40:1 ratio is obtained by mixing 0,125 liter of oil with 5 liters of unleaded gasoline. DO NOT USE automotive or boat oil. These oils will cause engine damage. When mixing fuel follow the instructions printed on the container. Always read and follow the safety rules relating to fuel before fueling your unit.

IMPORTANT

Experience indicates that alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, empty the fuel system before storage for 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

CHAIN BRAKE

Ensure chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible. The chain brake must be disengaged before cutting with the saw.

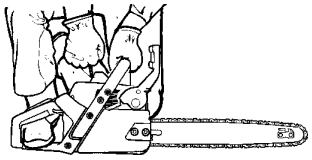
WARNING: The chain must not move when the engine runs at idle speed. If the chain moves at idle speed refer to CARBURETOR ADJUSTMENT within this manual. Avoid contact with the muffler. A hot muffler can cause serious burns.

To stop the engine, move the ON/STOP switch to the STOP position.

To start the engine, hold the saw firmly on the ground as illustrated below. Make sure the chain is free to turn without contacting any object.

Use only 40 – 45 cm of rope per pull.

Hold saw firmly while pulling starter rope.



IMPORTANT POINTS TO REMEMBER

When pulling the starter rope, do not use the full extent of the rope as this can cause the rope to break. Do not let starter rope snap back. Hold the handle and let the rope rewind slowly.

For cold weather starting, start the unit at full choke; allow the engine to warm up before squeezing the throttle trigger.

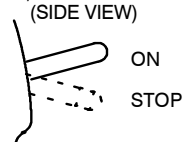
NOTE: Do not cut material with the choke/fast idle lever at the FULL CHOKE position.

STARTING A COLD ENGINE (or a warm engine after running out of fuel)

NOTE: In the following steps, when the choke/fast idle lever is pulled out to the full extent, the correct throttle setting for starting is set automatically.

ON/STOP SWITCH

(SIDE VIEW)



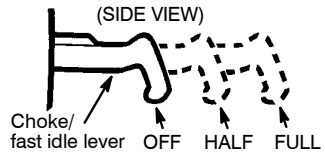
1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Slowly press primer bulb 6 times.
3. Pull out choke/fast idle to the full extent (to the FULL CHOKE position).
4. Pull the starter rope sharply 5 times with your right hand. Then, proceed to the next step.

NOTE: If the engine sounds as if it is trying to start before the 5th pull, stop pulling and immediately proceed to the next step.

5. Push the choke/fast idle lever in to the HALF CHOKE position.

CHOKE/FAST IDLE LEVER

(SIDE VIEW)



6. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
7. Allow the engine to run for approximately 30 seconds. Then, squeeze and release throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

STARTING A WARM ENGINE

1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Slowly press the primer bulb 6 times.
3. Pull the choke/fast idle lever out to the HALF CHOKE position.
4. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
5. Squeeze and release throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

DIFFICULT STARTING (or starting a flooded engine)

The engine may be flooded with too much fuel if it has not started after 10 pulls.

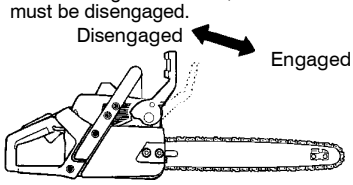
Flooded engines can be cleared of excess fuel by pushing the choke/fast idle lever in completely (to the OFF CHOKE position) and then following the warm engine starting procedure listed above. Ensure the ON/STOP switch is in the ON position.

Starting could require pulling the starter rope handle many times depending on how badly the unit is flooded. If engine fails to start, refer to the TROUBLESHOOTING TABLE.

CHAIN BRAKE

WARNING: If the brake band is worn too thin it may break when the chain brake is triggered. With a broken brake band, the chain brake will not stop the chain. The chain brake should be replaced by an authorized service dealer if any part is worn to less than 0,02″ (0,5 mm) thick. Repairs on a chain brake should be made by an authorized service dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- This saw is equipped with a chain brake. The brake is designed to stop the chain if kickback occurs.
- The inertia activated chain brake is activated if the front hand guard is pushed forward, either manually or by centrifugal force.
- If the brake is already activated, it is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible.
- When cutting with the saw, the chain brake must be disengaged.



Braking function control

CAUTION: The chain brake must be checked several times daily. The engine must be running when performing this procedure. This is the only instance when the saw should be placed on the ground with the engine running.

Place the saw on firm ground. Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Apply full throttle by fully depressing the throttle trigger. Activate the chain brake by turning your left wrist against the hand guard without releasing your grip around the front handle. The chain should stop immediately.

Inertia activating function control

WARNING: When performing the following procedure, the engine must be turned off.

Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Hold the chain saw approximately 14" (35 cm) above a stump or other wooden surface. Release your grip on the front handle and use the weight of the saw to let the top of the guide bar fall forward and contact the stump. When the tip of the bar hits the stump, the brake should activate.

CUTTING METHODS

IMPORTANT POINTS

- Check chain tension before first use and after 1 minute of operation. See CHAIN TENSION in the ASSEMBLY section.
- Cut wood only. Do not cut metal, plastics, masonry, non-wood building materials, etc.
- Stop the saw if the chain strikes a foreign object. Inspect the saw and repair parts as necessary.
- Keep the chain out of dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly dull a chain and increase the possibility of kickback.
- Practice cutting a few small logs using the following techniques to get the "feel" of using your saw before you begin a major sawing operation.
  - Squeeze the throttle trigger and allow the engine to reach full speed before cutting.
  - Begin cutting with the saw frame against the log.
  - Keep the engine at full speed the entire time you are cutting.
  - Allow the chain to cut for you. Exert only light downward pressure.
  - Release the throttle trigger as soon as the cut is completed, allowing the engine to idle. If you run the saw at full throttle without a cutting load, unnecessary wear can occur.
  - To avoid losing control when cut is complete, do not put pressure on saw at end of cut.
- Stop the engine before setting the saw down.

TREE FELLING TECHNIQUES

WARNING: Do not cut near buildings or electrical wires if you do not know the direction of tree fall, at night since you will not be able to see well, or during bad weather such as rain, snow, or strong winds. as fall is unpredictable.

Carefully plan your sawing operation in advance. You need a clear area all around the tree so you can have secure footing. Check for broken or dead branches which can fall on you causing serious injury.

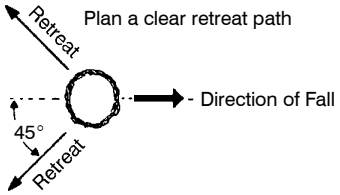
Natural conditions that can cause a tree to fall in a particular direction include:

- The wind direction and speed.
- The lean of the tree. The lean of a tree might not be apparent due to uneven or sloping terrain. Use a plumb or level to determine the direction of tree lean.
- Weight and branches on one side.
- Surrounding trees and obstacles.

Look for decay and rot. If the trunk is rotted, it can snap and fall toward the operator.

Make sure there is enough room for the tree to fall. Maintain a distance of 2-1/2 tree lengths from the nearest person or other objects. Engine noise can drown out a warning call.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where cuts are to be made.

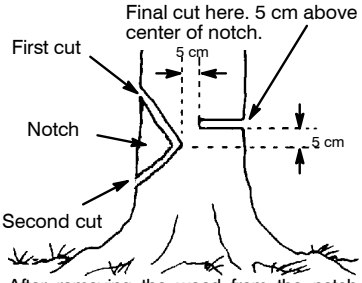


FELLING LARGE TREES

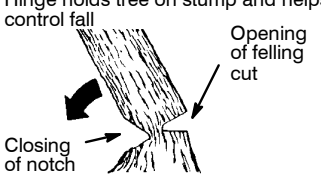
(15 cm in diameter or larger)
The notch method is used to fell large trees. A notch is cut on the side of the tree in the desired direction of fall. After a felling cut is made on the opposite side of tree, the tree will tend to fall into the notch.

NOTCH CUT AND FELLING THE TREE

- Make notch cut by cutting the top of the notch first. Cut through 1/3 of the diameter of the tree. Next complete the notch by cutting the bottom of the notch. See illustration. Once the notch is cut remove the notch of wood from the tree.



- After removing the wood from the notch, make the felling cut on the opposite side of the notch. This is done by making a cut about two inches higher than the center of the notch. This will leave enough uncut wood between the felling cut and the notch to form a hinge. This hinge will help prevent the tree from falling in the wrong direction.



NOTE: Before felling cut is complete, use wedges to open the cut when necessary to control the direction of fall. To avoid kickback or chain damage, use wood or plastic wedges, but never steel or iron wedges.

- Be alert to signs that the tree is ready to fall: cracking sounds, widening of the felling cut, or movement in the upper branches.
- As tree starts to fall, stop saw, put it down, and get away quickly on your planned retreat path.
- DO NOT cut down a partially fallen tree with your saw. Be extremely cautious with partially fallen trees that may be poorly supported. When a tree doesn't fall completely, set the saw aside and pull down the tree with a cable winch, block and tackle, or tractor.

CUTTING A FALLEN TREE (BUCKING)

Bucking is the term used for cutting a fallen tree to the desired log length.

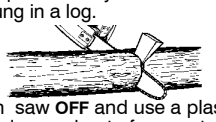
WARNING: Do not stand on the log being cut. Any portion can roll causing loss of footing and control. Do not stand downhill of the log being cut.

Important points

- Cut only one log at a time.
- Cut shattered wood very carefully; sharp pieces of wood could be flung toward operator.
- Use a sawhorse to cut small logs. Never allow another person to hold the log while cutting and never hold the log with your leg or foot.
- Do not cut in an area where logs, limbs, and roots are tangled. Drag the logs into a clear area before cutting by pulling out exposed and cleared logs first.

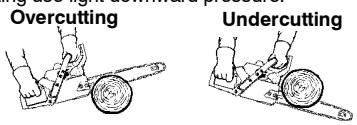
TYPES OF CUTTING USED FOR BUCKING

WARNING: If saw becomes pinched or hung in a log, don't try to force it out. You can lose control of the saw resulting in injury and/or damage to the saw. Stop the saw, drive a wedge of plastic or wood into the cut until the saw can be removed easily. Restart the saw and carefully reenter the cut. Do not attempt to restart your saw when it is pinched or hung in a log.



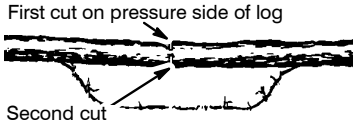
Turn saw **OFF** and use a plastic or wooden wedge to force cut open.

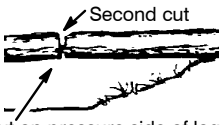
Overcutting begins on the top side of the log with the saw against the log. When overcutting use light downward pressure.



Undercutting involves cutting on the underside of the log with top of saw against the log. When undercutting use light upward pressure. Hold saw firmly and maintain control. The saw will tend to push back toward you.

WARNING: Never turn saw upside down to undercut. The saw cannot be controlled in this position.





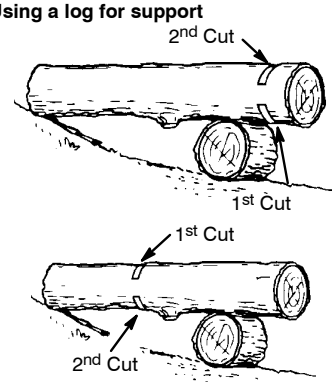
BUCKING WITHOUT A SUPPORT

- Overcut through 1/3 of the diameter of the log.
- Roll the log over and finish with a second overcut.
- Give special attention to logs under strain to prevent the saw from pinching. Make the first cut on the pressure side to relieve the stress on the log.

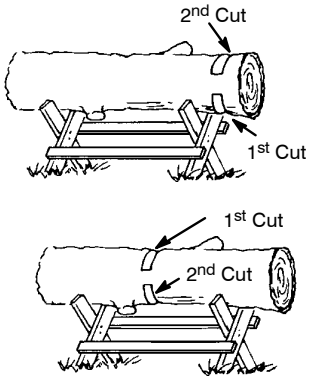
BUCKING USING A LOG OR SUPPORT STAND

- Remember your first cut is always on the pressure side of the log.
- Your first cut should extend 1/3 of the diameter of the log.
- Finish with your second cut.

Using a log for support



Using a support stand



LIMBING AND PRUNING

WARNING: Be alert for and guard against kickback. Do not allow the moving chain to contact any other branched or objects at the nose of the guide bar when limbing or pruning. Allowing such contact can result in serious injury.

WARNING: Never climb into a tree to limb or prune. Do not stand on ladders, platforms, a log, or in any position which can cause you to lose your balance or control of the saw.

IMPORTANT POINTS

- Watch out for springpoles. Use extreme caution when cutting small size limbs. Slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Be alert for springback. Watch out for branches that are bent or under pressure. Avoid being struck by the branch or the saw when the tension in the wood fibers is released.
- Keep a clear work area. Frequently clear branches out of the way to avoid tripping over them.

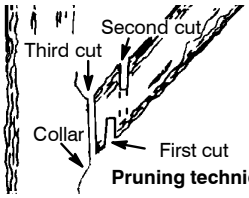
LIMBING

- Always limb a tree after it is cut down. Only then can limbing be done safely and properly.
- Leave the larger limbs underneath the felled tree to support the tree as you work.
- Start at base of the felled tree and work toward the top, cutting branches and limbs. Remove small limbs with one cut.
- Keep the tree between you and the chain as much as possible.
- Remove larger, supporting branches with the cutting techniques described in BUCKING WITHOUT A SUPPORT.
- Always use an overcut to cut small and freely hanging limbs. Undercutting could cause limbs to fall and pinch saw.

PRUNING

WARNING: Limit pruning to limbs shoulder height or below. Do not cut if branches are higher than your shoulder. Get a professional to do the job.

- Make your fist cut 1/3 of the way through the bottom of the limb.
- Next make a 2nd cut **all the way through the limb.** Then cut a third overcut leaving a 1 to 2 inch collar from the trunk of the tree.



Pruning technique

SERVICE AND ADJUSTMENTS

WARNING: Disconnect the spark plug before performing maintenance, except for carburetor adjustments.
We recommend all service and adjustments not listed in this manual be performed by an Authorized Service Dealer.

MAINTENANCE SCHEDULE	
Check:	
Fuel mixture level	Before each use
Bar lubrication	Before each use
Chain tension	Before each use
Chain sharpness	Before each use
For damaged parts	Before each use
For loose caps	Before each use
For loose fasteners	Before each use
For loose parts	Before each use
Inspect and Clean:	
Bar	Before each use
Complete saw	After each use
Air filter	Every 5 hours*
Chain brake	Every 5 hours*
Spark arresting screen and muffler	Every 25 hours*
Replace spark plug	Yearly
Replace fuel filter	Yearly
* Hours of Operation	

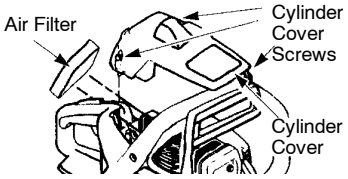
AIR FILTER

CAUTION: Do not clean filter in gasoline or other flammable solvent to avoid creating a fire hazard or producing harmful evaporative emissions.

Cleaning the air filter:

A dirty air filter decreases engine performance and increases fuel consumption and harmful emissions. Always clean after every 5 hours of operation.

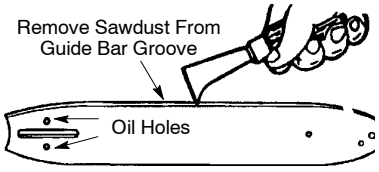
1. Clean the cover and the area around it to keep dirt and sawdust from falling into the carburetor chamber when the cover is removed.
2. Remove the parts as illustrated below.
3. Wash the filter in soap and water. Rinse in clean cool water. Air dry completely before reinstalling.
4. Add a few drops of oil to the filter; squeeze filter to distribute oil.
5. Reinstall parts.



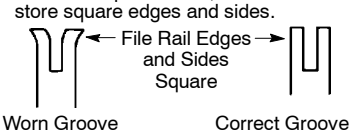
BAR MAINTENANCE

If your saw cuts to one side, has to be forced through the cut, or been run with an improper amount of bar lubrication it may be necessary to service your bar. A worn bar will damage your chain and make cutting difficult.
After each use, ensure ON/STOP switch is in the STOP position, then clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.
To maintain guide bar:

- Move ON/STOP switch to the STOP position.
- Loosen and remove chain brake nuts and chain brake. Remove bar and chain from saw.
- Clean the oil holes and bar groove after each 5 hours of operation.



- Burring of guide bar rails is a normal process of rail wear. Remove these burrs with a flat file.
- When rail top is uneven, use a flat file to restore square edges and sides.

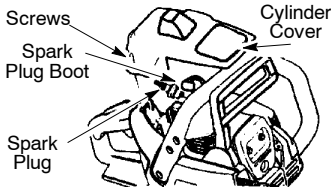


Replace guide bar when the groove is worn, the guide bar is bent or cracked, or when excess heating or burring of the rails occurs. If replacement is necessary, use only the guide bar specified for your saw in the repair parts list or on the decal located on the chain saw.

SPARK PLUG

The spark plug should be replaced each year to ensure the engine starts easier and runs better. Ignition timing is fixed and non-adjustable.

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove the cylinder cover.
3. Pull off the spark plug boot.
4. Remove spark plug from cylinder and discard.
5. Replace with Champion RCJ-7Y spark plug and tighten securely with a 19 mm socket wrench. Spark plug gap should be 0,5 mm.
6. Reinstall the spark plug boot.
7. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



CHAIN SHARPENING

Chain sharpening is a complicated task that requires special tools. We recommend that you refer chain sharpening to a professional chain sharpener.

CARBURETOR ADJUSTMENT

WARNING: The chain will be moving during most of this procedure. Wear your protective equipment and observe all safety precautions. The chain must not move at idle speed.

The carburetor has been carefully set at the factory. Adjustments may be necessary if you notice any of the following conditions:

- Chain moves at idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.
- Saw will not idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.

Idle Speed-T

Allow engine to idle. If the chain moves, idle is too fast. If the engine stalls, idle is too slow. Adjust speed until engine runs without chain movement (idle too fast) or stalling (idle too slow). The idle speed screw is located in the area above the primer bulb and is labeled T.

- Turn idle speed screw (T) clockwise to increase engine speed.
- Turn idle speed screw (T) counterclockwise to decrease engine speed.

STORAGE

WARNING: Stop engine and allow to cool, and secure the unit before storing or transporting in a vehicle. Store unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc. Store unit with all guards in place. Position so that any sharp object cannot accidentally cause injury to passersby. Store the unit out of reach of children.

- Before storing, drain all fuel from the unit. Start engine and allow to run until it stops.
- Clean the unit before storing. Pay particular attention to the air intake area, keeping it free of debris. Use a mild detergent and sponge to clean the plastic surfaces.
- Do not store the unit or fuel in a closed area where fuel vapors can reach sparks or an open flame from hot water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Store in a dry area out of the reach of children.

CAUTION: It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts such as the carburetor, fuel filter, fuel hose, or fuel tank during storage. Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to fuel mixture separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the engine.

TROUBLESHOOTING TABLE

WARNING: Always stop unit and disconnect spark plug before performing all of the recommended remedies below except remedies that require operation of the unit.

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Engine will not start or will run only a few seconds after starting.	1. Ignition switch off. 2. Engine flooded. 3. Fuel tank empty. 4. Spark plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor.	1. Move ignition switch to ON. 2. See “Difficult Starting” in Operation Section. 3. Fill tank with correct fuel mixture. 4. Install new spark plug. 5. Check for dirty fuel filter; replace. Check for kinked or split fuel line; repair or replace.
Engine will not idle properly.	1. Idle speed requires adjustment. 2. Carburetor requires adjustment.	1. See “Carburetor Adjustment” in the Service and Adjustments Section. 2. Contact an authorized service dealer.
Engine will not accelerate, lacks power, or dies under a load.	1. Air filter dirty. 2. Spark plug fouled. 3. Chain brake engaged. 4. Carburetor requires adjustment.	1. Clean or replace air filter. 2. Clean or replace plug and regap. 3. Disengage chain brake. 4. Contact an authorized service dealer.
Engine smokes excessively.	1. Too much oil mixed with gasoline.	1. Empty fuel tank and refill with correct fuel mixture.
Chain moves at idle speed.	1. Idle speed requires adjustment. 2. Clutch requires repair.	1. See “Carburetor Adjustment” in the Service and Adjustments Section. 2. Contact an authorized service dealer.

DECLARATION OF CONFORMITY

EC Declaration of Conformity (Only applies to Europe)

We, **Husqvarna Outdoor Products Italia, S.p.A.**, Valmadrera, Italy. Tel: +39-0341-203211, declare that the chain saw model **Partner Formula 400 CSI-AV** from serial numbers 2004-320(N or D) 00001 and onwards (the year is clearly stated on the rating plate, followed by the serial number), comply with the requirements of the **COUNCIL'S DIRECTIVES**:

of 22 June 1998 "relating to machinery" **98/37/EC**, annex IIA;

of 3 May 1989 "relating to electromagnetic compatibility" **89/336/EEC**, and applicable supplements; and

of 8 May 2000 "relating to the noise emissions in the environment" in accordance with Annex V of **2000/14/EC**. The measured sound power is 108 dB(A), the guaranteed sound power is 118 dB(A) and the net power is 1,7 kW.

The following standards have been applied: **ISO 11681-1:2004, EN/ISO 12100-1:2003, EN/ISO 12100-2:2003, and CISPR 12:2001.**

Notified body, 0404 the Swedish Machinery Testing Institute, Fyrisborgsgatan 3 S-754 50 Uppsala, Sweden, has carried out EC type approval. The certificate(s) is numbered: **404/96/398.**

The supplied Chain Saw conforms with the sample that underwent the EC type approval.

04-11-15

Michael S. Bounds, Director
Product Safety and Standards
Handheld Consumer Products

TECHNICAL DATA SHEET

Engine	**Formula 400**
Cylinder volume, cm^3	40
Stroke, mm	32
Idle speed, rpm	3000
Recommended max. speed, unloaded, rpm	13000
Power, kW	1,7

Ignition system	
Manufacturer	Walbro
Type of ignition system	CD
Spark plug	Champion
Electrode gap, mm	0,5

Fuel and lubrication system	
Manufacturer	Walbro
Carburetor type	WT-662
Fuel capacity, litre	0,38
Oil pump capacity at 8500 rpm, ml/min	4 - 8
Oil capacity, litre	0,2
Type of oil pump	Automatic

Weight	
Without bar and chain, kg	4,7

BAR		**CHAIN**	
Length Inches	Pitch Inches	Max Tip Radius	
14	0,375	7T	Oregon 91VJ
16	0,375	7T	Oregon 91VJ
14	0,375	7T	Oregon 91VG
16	0,375	7T	Oregon 91VG

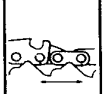
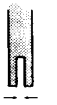
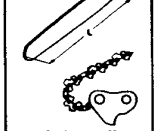
Noise levels	**Formula 400**
Equivalent (see note 1) noise pressure level at operator's ear, measured according to relevant international standards, dB(A)	97
Equivalent (see note 1) noise power level, measured according to relevant international standards, dB(A)	106

Vibration levels (see note 2)	
Front handle, m/s^2	5,5
Rear handle, m/s^2	8,5

Chain/bar		
Standard bar length, in/cm	14/36	16/41
Recommended bar lengths, in/cm	14/36	16/41
Usable cutting length, in/cm	13,5/35	15,5/40
Chain speed at maximum power, m/sec		19
Pitch, inches		0,375
Thickness of drive link, mm		1,27
No. of teeth on drive sprocket		6

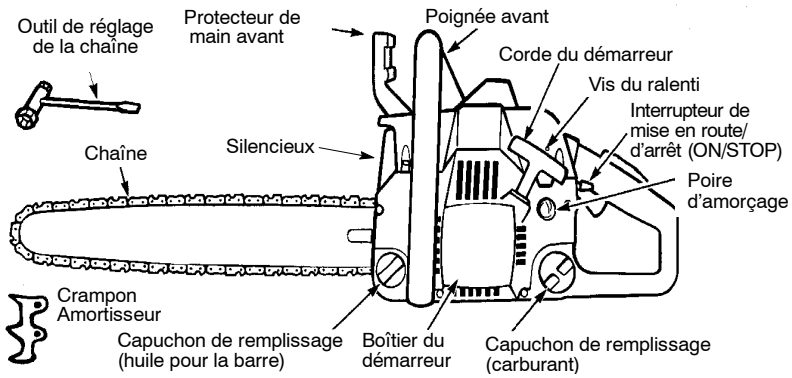
Note 1: Equivalent noise level is, according to ISO 22868, calculated as the time-weighted energy total for noise levels under various working conditions with the following time distribution, 1/3 idle, 1/3 full load, 1/3 full speed.

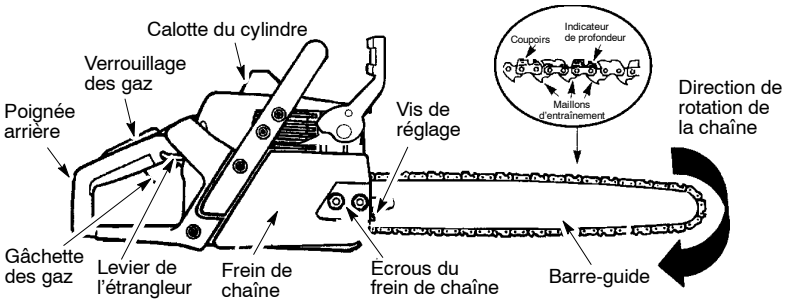
Note 2: Equivalent vibration level is, according to ISO 22867, calculated as the time-weighted energy total for vibration levels under various working conditions with the following time distribution: 1/3 idle, 1/3 full load, 1/3 full speed.

								
Type	**Inch**	**Inch/mm**	**Inch/mm**	**Degree°**	**Degree°**	**Degree°**	**Inch/mm**	**in/cm :dl**
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	14/36:52 16/41:56
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	14/36:52 16/41:56

ADDRESS: Husqvarna Outdoor Products Italia S.p.A.
Via Como 72
Valmadrera, Lecco
ITALY I-23868

DESCRIPTION DES PIÈCES





EXPLICATION DES SYMBOLES

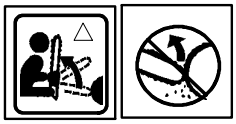
AVERTISSEMENT: Cette tronçonneuse peut être dangereuse! L'emploi négligeant ou impropre peut causer des blessures graves ou mêmes fatales.

Portez toujours la protection de l'ouïe appropriée, la protection des yeux et la protection de tête.

Lisez et comprenez le manuel d'instructions avant d'utiliser la tronçonneuse.

Leur puissance sonore garantie

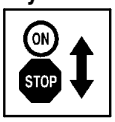
Employez toujours l'appareil à deux mains.



AVERTISSEMENT! Il faudra éviter soigneusement tout contact de la pointe de la barre avec n'importe quel objet; ce contact peut faire que la barre saute soudainement vers le haut et vers l'arrière, ce que pourrait entraîner des blessures graves.

EXPLICATION DES SYMBOLES

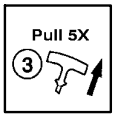
Symboles pour démarrage



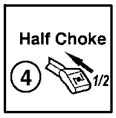
Mettez l'interrupteur ON/ STOP en position «ON».

Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.

Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide au maximum (dans la position «FULL CHOKE»).



Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur 5 fois.



Mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».

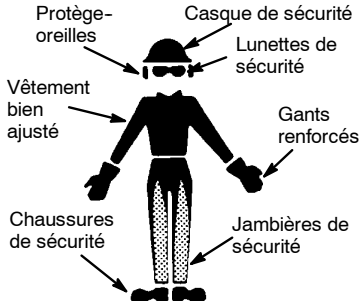
Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'á ce que le moteur démarre.

REGLES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT: Déconnectez toujours le fil de la bougie et placez-le de façon à ce qu'il ne touche pas la bougie pour éviter un démarrage accidentel lors du montage, du transport, de l'ajustement ou d'une réparation, exception faite des réglages du carburateur. La tronçonneuse étant un outil permettant de couper du bois à grande vitesse, il est nécessaire de respecter les règles de sécurité pour réduire le risque d'accidents. Une utilisation incorrecte ou imprudente de cet appareil peut provoquer des blessures graves.

PREPARATION

- Lisez attentivement l'ensemble de ce manuel et respectez toutes les règles de sécurité, les précautions et les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
- N'autorisez à utiliser votre tronçonneuse que les adultes qui comprennent et suivent les règles de sécurité, les précautions et les instructions d'utilisation de ce manuel.



- Portez un équipement de protection. Portez toujours des chaussures au bout renforcé en acier avec des semelles antidérapantes ; des vêtements bien ajustés ; des gants de sécurité anti-dérapant ; des lunettes de sécurité ou un masque anti-buée et aéré(es) ; un casque de sécurité normé et des protège-oreilles pour protéger votre canal auditif. Les personnes utilisant souvent l'appareil devraient faire vérifier leur audition régulièrement, car le bruit de la tronçonneuse peut l'altérer. Attachez vos cheveux au-dessus des épaules.
- Ne touchez surtout pas la chaîne lorsque le moteur fonctionne.
- Ne laissez ni enfants, ni spectateurs, ni animaux s'approcher à moins de 10 mètres de la zone de travail. Ecartez les personnes ou les animaux de la tronçonneuse lors de son démarrage ou fonctionnement.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Vous devez être en bonne forme physique et mentale. Le travail avec la tronçonneuse est très fatiguant. Si les efforts vous sont déconseillés dans votre état de santé, consultez votre médecin avant d'utiliser la tronçonneuse.
- Préparez méticuleusement votre travail à l'avance. Ne commencez jamais à couper si la zone de travail n'est pas dégagée et si vous n'avez pas prévu de chemin de fuite dans le cas où vous abattez des arbres.

TRAVAILLEZ EN TOUTE SÉCURITÉ

- N'utilisez jamais votre tronçonneuse d'une seule main. En utilisant la tronçonneuse d'une main, vous risquez de vous blesser gravement, ainsi que les personnes vous aidant ou les spectateurs. Une tronçonneuse est prévue pour être utilisée à deux mains.
- N'utilisez la tronçonneuse que dans une zone en plein air bien aérée.
- N'utilisez pas la tronçonneuse sur une échelle ou dans un arbre.
- Assurez-vous que la chaîne ne touche aucun objet lors du démarrage. N'essayez jamais de démarrer la tronçonneuse lorsque le barre-guide est dans une entaille.

- N'appuyez pas la tronçonneuse sur la fin de l'entaille. En appuyant, vous risquez de perdre le contrôle à la fin de la coupe.
- Arrêtez le moteur avant de baisser la tronçonneuse.
- N'utilisez pas l'appareil qui est endommagée, incorrectement ajusté, ou pas complètement et solidement réuni. Substituez toujours la barre, la chaîne, le protège-main, ou le frein de chaînes immédiatement s' il devient endommagé, cassé ou êtes autrement retiré.
- Lorsque vous transporterez l'appareil, faites-le toujours avec le moteur arrêté, le silencieux eloigné du corps et la barre et la chaîne à l'arrière, couverts d'un fourreau.

MAINTENEZ VOTRE TRONÇONNEUSE EN BON ETAT

- La maintenance de la tronçonneuse doit être effectuée par un revendeur agréé sauf pour les objets cités dans la section maintenance de ce manuel. Par exemple, si des outils non conformes sont utilisés pour ôter ou maintenir le volant lors de la réparation du boîtier, le volant pourrait être endommagé et éclater ultérieurement.
- Assurez-vous que la chaîne de la tronçonneuse s'arrête lorsque la manette de puissance est relâchée. Pour des ajustements, reportez-vous à la section « RÉGLAGES DU CARBURATEUR ».
- N'entreprenez aucune modification sur votre tronçonneuse. N'utilisez que les accessoires fournis ou spécifiquement recommandés par le fabricant.
- Les poignées doivent être sèches et propres, sans tâches d'huile ou de carburant.
- Les bouchons de carburant et d'huile ainsi que les vis et les écrous doivent être bien serrés.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange Partner® recommandés.

MANIEZ LE CARBURANT AVEC PRECAUTION

- Ne fumez pas lorsque vous maniez du carburant ou en utilisant la tronçonneuse.
- Eliminez toutes les sources éventuelles d'étincelles ou de flammes dans les endroits dans lesquels vous mélangez ou versez le carburant. Evitez la fumée, les flammes ou toute activité pouvant provoquer des étincelles. Laissez le moteur se refroidir avant de remettre du carburant.
- Mélangez et versez du carburant à l'extérieur sur un sol plat ; entreposez le carburant dans un endroit frais, sec et bien aéré ; utilisez un récipient agréé et étiqueté pour contenir du carburant. Essuyez le carburant répandu avant de démarrer la tronçonneuse.
- Ecartez-vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez rempli le réservoir avant de démarrer le moteur.
- Eteignez le moteur et laissez la tronçonneuse refroidir dans un endroit sans carburant, feuilles sèches, paille, papier, etc. Retirez lentement le bouchon et rechargez l'appareil.
- Entreposez l'appareil et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou des flammes provenant de chauffe-eau, moteurs et interrupteurs électriques, chaudières, etc.

RECUL

AVERTISSEMENT: Evitez le recul qui peut entraîner des blessures graves. Le **Recul** est le mouvement vers l'arrière et/ou le haut de la barre-guide qui se produit quand la partie de la chaîne du haut du bout de la barre-guide entre en contact avec tout objet, tel qu'une autre bûche ou branche, ou quand le bois se referme et pince la chaîne de la tronçonneuse dans la coupe. Entre en contact avec un objet étranger qui se trouve dans le bois peut également avoir comme conséquence la perte de commande à tronçonneuse.

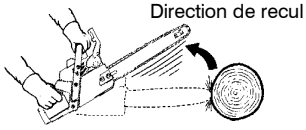
- Le **Recul de Rotation** peut se produire quand la chaîne en mouvement entre en contact avec un objet à l'extrémité supérieure du bout de la barre-guide. Ce contact peut enfoncer la chaîne dans cet objet, ce qui l'arrête pour un instant. Le résultat est une réaction ultra-rapide qui projette la barre-guide vers le haut et l'arrière, vers l'utilisateur.
- Le **Pincement-Recul** peut se produire quand le bois se referme et pince la chaîne en mouvement dans la coupe, le long du bout de la barre-guide et la chaîne s'arrête soudainement. Cet arrêt soudain de la chaîne cause un renversement de la force de la chaîne utilisée pour couper le bois et projette la tronçonneuse dans la direction inverse de la rotation de la chaîne. La tronçonneuse directement vers l'utilisateur.
- Le **Rétraction** peut se produire quand le chaîne en mouvement entre en contact avec un objet étranger qui se trouve dans le bois, le long du bas de la barre-guide et la chaîne s'arrête soudainement. Cet arrêt soudain de la chaîne tire la tronçonneuse en avant et loin de l'opérateur et pourrait facilement faire détruire l'opérateur la commande de la tronçonneuse.

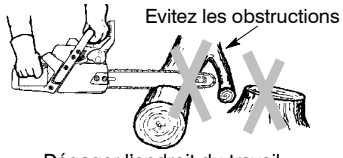
Évitez le pincement-recul:

- Soyez très vigilant des situations ou des obstructions qui pourraient faire serrer la partie supérieure ou autrement arrêter la chaîne.
- Ne coupez pas plus d'un rondin d'une fois.
- Ne tordez pas la tronçonneuse lorsque vous l'enlevez d'une coupure ascendante lorsque vous sectionnez des rondins.

Évitez les rétraction:

- Quand vous commencez la coupe, assurez-vous toujours que le moteur est à pleine vitese et que le chassis de la tronçonneuse est contre le bois.
- Employez des cales en plastique ou bois, jamais en métal, pour tenir la coupure ouverte.



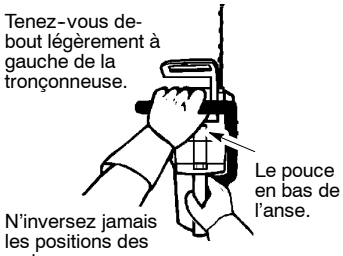


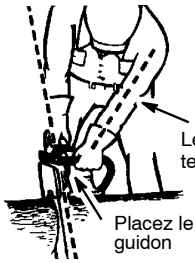
Dégager l'endroit du travail

REDUIRE LES RISQUES DE RECUL

- Souvenez-vous que le recul existe. En ayant une connaissance de base du recul, vous pouvez réduire les risques entraînant des accidents.
- Ne touchez aucun objet avec le bout du barre-guide lorsque la chaîne est en mouvement.
- Dégagez la zone de travail de tout objet encombrant tel que des arbres, branches, pierres, haies, souches etc. Enlevez ou évitez les objets encombrants que votre tronçonneuse pourrait rencontrer lorsque vous coupez une bûche ou une branche.
- Maintenez votre tronçonneuse aiguisée. La chaîne doit toujours être bien tendue. Une chaîne détendue ou émoussée augmente le risque de recul. Suivez les instructions de maintenance et d'affûtage du fabricant de la chaîne. Contrôlez régulièrement la tension lorsque le moteur est arrêté, jamais lorsque le moteur fonctionne. Assurez-vous que les écrous de l'attache sont bien serrés après avoir tendu la chaîne.
- Commencez et continuez à couper à plein régime. Si la chaîne tourne plus lentement, le risque de recul sera plus grand.
- Ne coupez qu'une bûche à la fois.
- Faites très attention lorsque vous entrez à nouveau dans une coupe.
- N'essayez pas de couper avec le bout du barre-guide (coupe en plongée).
- Faites attention aux bûches mobiles et autres facteurs pouvant refermer la coupe et bloquer ou tomber sur la chaîne.
- Utilisez le barre-guide et la chaîne au recul réduit définis pour votre tronçonneuse.

MAINTENEZ LE CONTRÔLE


Tenez-vous debout légèrement à gauche de la tronçonneuse.
Le pouce en bas de l'anse.
N'inversez jamais les positions des mains.

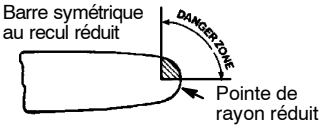


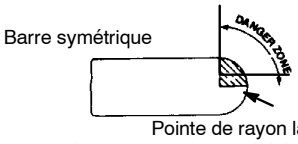
- Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains lorsque le moteur fonctionne et ne la lâchez pas. En maintenant fermement la tronçonneuse, vous réduirez le risque de recul et ne perdrez pas le contrôle de la tronçonneuse. Maintenez les doigts de votre main gauche repliés et votre pouce gauche sous le guidon avant. Entourez complètement la poignée arrière votre main droite. Que vous soyez gaucher ou droitier ne joue aucun rôle. Votre bras gauche doit être tendu et le coude bloqué.
- Placez votre main gauche sur le guidon avant pour qu'elle forme une ligne droite avec votre main droite sur la poignée arrière lorsque vous faite des tronçonnages. N'inversez jamais les positions des mains, quelle que soit la coupe.
- Tenez-vous sur deux pieds, le poids également réparti.
- Positionnez-vous légèrement à gauche de la tronçonneuse pour ne pas vous trouver dans une ligne directe avec la chaîne de coupe.
- Ne soyez pas trop tendu. Vous risqueriez de perdre l'équilibre et le contrôle de la tronçonneuse.
- Ne coupez aucun objet situé au-dessus de vos épaules. Il est difficile de contrôler la tronçonneuse à cette hauteur.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ POUR LE RECUL

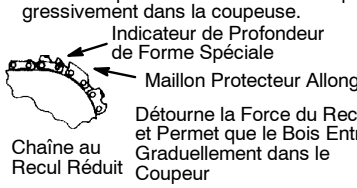
⚠ AVERTISSEMENT: Les dispositifs suivants sont fournis avec votre tronçonneuse pour réduire le risque de recul ; de tels conseils ne le supprimeront néanmoins jamais entièrement. En tant qu'utilisateur, ne vous fiez pas uniquement aux équipements de sécurité. Vous devez suivre toutes les recommandations, précautions et conseils de maintenance dans ce manuel pour éviter le recul et d'autres manoeuvres risquant d'entraîner des blessures graves.

- Un barre-guide au recul réduit, conçu avec un petit rayon d'extrémité permettant de réduire la zone de risque de recul au bout de la barre. Un barre-guide au recul réduit a été elaboré pour réduire de façon importante le nombre et la gravité des reculs.





- Une chaîne au recul réduit a été élaborée avec un indicateur de profondeur et un maillon de protection pour dévier la force de recul et permettre au bois d'entrer progressivement dans la coupeuse.


Indicateur de Profondeur de Forme Spéciale
Maillon Protecteur Allongé
Détourne la Force du Recul et Permet que le Bois Entre Graduellement dans le Coupeur
Chaîne au Recul Réduit

- Protecteur de main d'avant: Protection élaborée pour éviter que votre main gauche ne touche la chaîne si votre main dérape du guidon avant.
- La position des anses d'avant et d'arrière, conçue avec distance entre les deux et en ligne. La séparation et la position en ligne offertes par cette conception coopèrent pour donner de l'équilibre et de la résistance dans le contrôle du pivotement de la tronçonneuse vers l'utilisateur dans le cas de recul.

⚠ AVERTISSEMENT: NE VOUS REPOSEZ PAS SUR N'IMPORTE QUEL DISPOSITIF INCORPORÉ DANS VOTRE TRONÇONNEUSE. VOUS DEVEZ UTILISER LA TRONÇONNEUSE CORRECTEMENT ET AVEC SOIN POUR ÉVITER LE RECUL. Les barres à recul réduit et les chaînes à recul bas réduisent le chance et la grandeur du recul ; ils sont donc recommandés. Votre tronçonneuse a une chaîne et une barre à faible recul en tant qu'équipement d'origine. Sur un frein de chaînes devraient être dépannés par un distributeur autorisé de service. Prenez votre unité à l'endroit de l'achat si acheté d'un distributeur de service, ou au marchand principal autorisé le plus proche de service.

- Si le bout touche un objet, des étincelles peuvent être produites et la direction peut être INVERSEE, renvoyant le chaîne en haut et en arrière vers l'utilisateur.
- Si la chaîne est bloquée au niveau du chaîne, il peut sauter rapidement en arrière en direction de l'utilisatuer.
- Ces deux maneuvres peuvent vous faire perdre le conrôle de la tronçonneuse.

FREIN DE CHAINE

- Frein de chaîne, conçu pour arrêter la chaîne en cas du recul.

⚠ AVERTISSEMENT: Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne conçu pour stopper la tronçonneuse immédiatement si vous êtes soudainement victime d'un recul. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents, mais vous seul pouvez les éviter. TOUTEFOIS, NE PENSEZ PAS QUE LE FREIN DE CHAINE VOUS PROTEGERA EN CAS DE RECUL.

AVIS DE SÉCURITÉ: Une longue exposition aux vibrations provoquées par un outillage à main et à essence peut entraîner des lésions des vaisseaux sanguins ou des nerfs des doigts, de la main et des articulations chez les personnes enclines à des troubles de la circulation ou à des enflures anormales. Certaines personnes habituellement saines ont connu des problèmes de vaisseaux sanguins lors d'une utilisation prolongée dans le froid. Si des symptômes tels qu'engourdissement, douleurs, affaiblissement, changement de la couleur ou du grain de la peau ou encore perte de sensibilité dans les doigts, les mains ou les articulations apparaissent, arrêtez d'utiliser cet appareil et consultez un médecin. Un système anti-vibration ne permet pas d'éviter ces problèmes. Les personnes travaillant régulièrement ou continuellement avec un appareil électrique doivent contrôler minutieusement leur condition physique et l'état de l'appareil.

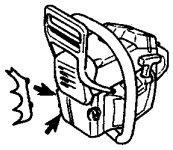
MONTAGE

Il est conseillé de porter des gants de protection (non fournis) lors de l'opération de montage.

MONTER LE CRAMPON AMORTISSEUR

Le crampon amortisseur peut être utilisé comme pivot lors d'une opération de taille.

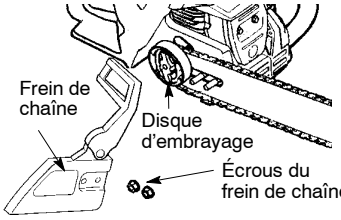
1. Desserrez et enlevez les écrous de la frein de chaîne et enlevez la frein de chaîne de la tronçonneuse.
2. Fixez le crampon amortisseur avec les deux vis comme dans l'illustration.



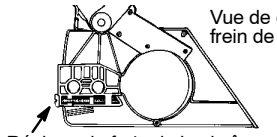
ATTACHER LA BARRE ET LA CHAINE (si elles ne sont pas déjà attachées)

⚠ AVERTISSEMENT: Si la tronçonneuse est livrée pré-montée, vérifiez les étapes de montage. Veillez à toujours porter des gants lors de la manipulation de la tronçonneuse. La chaîne est coupante et peut vous blesser même si elle n'est pas en mouvement.

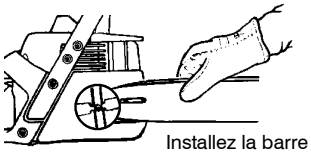
1. Desserrez et enlevez les écrous du frein de chaîne et la frein de chaîne de la tronçonneuse.
2. Enlevez la gâchette de sécurité en plastique utilisée pour le transport (si présente).



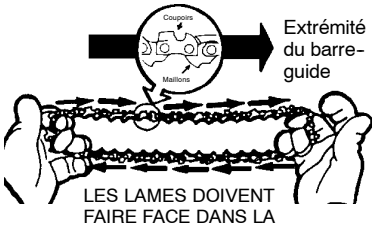
3. La tension de la chaîne est assurée par un pivot et une vis de réglage. Lors du montage de la barre, il est très important que le pivot situé sur la vis de réglage s'insère dans un des orifices de la barre. La rotation de la vis donnera au pivot de réglage un mouvement de haut en bas. Localisez la vis de réglage avant le montage de la barre sur la tronçonneuse. Cf. illustration ci-dessous.

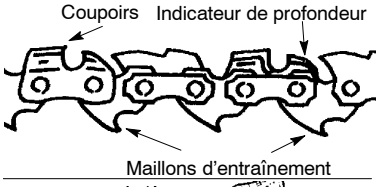


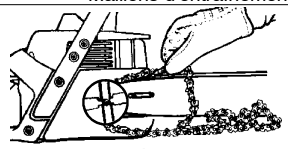
4. À la main, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer le pivot de réglage le plus loin possible vers l'arrière. Cela devrait permettre au pivot d'être dans la bonne position. Un réglage ultérieur peut s'avérer nécessaire lors du montage de la barre.
5. Glissez la barre derrière le cylindre de l'embrayage jusqu'à ce qu'elle bute contre le pignon du cylindre de l'embrayage.



6. Enlevez soigneusement la chaîne neuve de son emballage. Tenez la chaîne avec les maillons d'entraînement comme l'indique la figure.







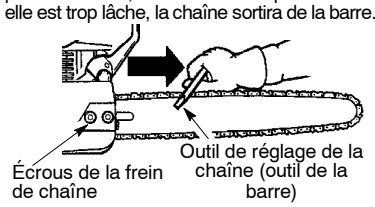
7. Passez la chaîne par dessus l'embrayage et derrière lui, adaptant les maillons d'entraînement dans le pignon de tambour de l'embrayage.
8. Introduisez le bas des maillons d'entraînement entre les dents de l'embout de la barre-guide.
9. Commencez par le haut de la barre et placez la chaîne dans la fente autour du guide-chaîne.
10. Tirez la barre jusqu'à ce que la chaîne soit bien en place dans la fente du guide-chaîne.
11. Maintenez le guide-chaîne contre le cadre de la tronçonneuse et installez la frein de chaîne. Veillez à ce que le pivot de réglage soit correctement inséré dans l'orifice de la barre. N'oubliez pas que ce pivot déplace la barre vers l'avant et l'arrière lors de la rotation de la vis.
12. Replacez les écrous de la frien de chaîne et serrez à la main. Lorsque la chaîne est sous tension, vous devrez resserrer les écrous de la frein de chaîne.

TENSION DE LA CHAINE (y compris les appareils avec la chaîne déjà installée)

REMARQUE: Lors du réglage de la tension de la chaîne, assurez-vous que les écrous aient été serrés à la main uniquement. Un réglage de la tension de la chaîne lorsque les écrous sont serrés risque d'endommager la tronçonneuse.

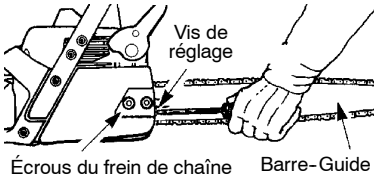
Verification de la tension:

Utilisez l'extrémité de tournevis de l'outil de réglage à chaîne (outil de la barre) pour déplacer la chaîne autour de la barre. Si elle ne se met pas en rotation, la chaîne est trop serrée. Si elle est trop lâche, la chaîne sortira de la barre.



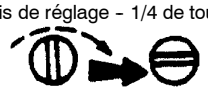
Réglage de la tension:
La tension de la chaîne est primordiale. La chaîne s'étend pendant l'utilisation. Cela est surtout vrai lors des premières minutes d'utilisation de la tronçonneuse. Vérifiez toujours la tension de la chaîne avant chaque utilisation de la tronçonneuse et après chaque ravitaillement en carburantVous pouvez régler la tension de la chaîne en desserrant les écrous de la barre et en tournant la vis de réglage d'un quart de tour tout en redressant la barre.

- Si la chaîne est trop serrée, tournez la vis de réglage d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Si la chaîne est trop lâche, tournez la vis de réglage d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

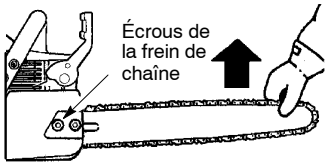


Écrous du frein de chaîne Barre-Guide

Vis de réglage - 1/4 de tour



- Redressez le bout de la barre et serrez les écrous de la barre avec l'outil tournevis/clé.
- Revérifiez la tension de la chaîne.



AVERTISSEMENT: Si le tronçonneuse est fonctionné avec une chaîne lâche, la chaîne pourrait saut de la barre et du résultat dans les blessures graves.

AVERTISSEMENT: Le silencieux est très chaud pendant et après utilisation. Ne touchez pas le silencieux ou ne permettez pas le matériel qui est combustible (sèche herbe, carburant) pour entrer en contact avec le silencieux.

FONCTIONNEMENT

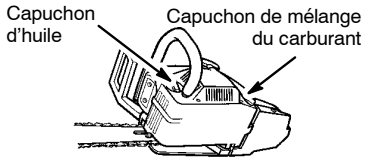
AVANT DE FAIRE DÉMARRER LE MOTEUR

AVERTISSEMENT: Lisez les informations sur le carburant dans les règles de sécurité avant de continuer. Si vous ne comprenez pas les règles de sécurité, n'essayez pas de verser de carburant dans votre appareil. Contactez le distributeur autorisé de service.

LUBRIFICATION DE LA BARRE ET DE LA CHAINE

La barre et la chaîne doivent toujours être lubrifiées. Le système de lubrification automatique permet une lubrification constante lorsque le réservoir d'huile est toujours plein. Un manque d'huile détériorera rapidement la barre et la chaîne. Un manque d'huile provoquera une surchauffe signalée par de la fumée venant de la chaîne et/ou un changement de la couleur de la barre.

Pour les librifier, veillez à n'utiliser que de l'huile de barre et de chaine.



RAVITAILLEMENT DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: Enlevez le capuchon de remplissage (carburant) lentement quand ajoutant plus de carburant à l'appareil.

Ce moteur est garanti pour une utilisation avec de l'essence sans plomb. Avant toute utilisation, l'essence doit être mélangée avec de l'huile moteur deux temps à refroidissement par air de bonne qualité. Nous recommandons d'utiliser de l'huile mélangée dans un rapport de 40:1 (2,5%). Vous obtiendrez un rapport de 40:1 en mélangeant environ 5 litres d'essence sans plomb avec 0,125 litre d'huile. N'UTILISEZ JAMAIS d'huile pour automobile ou pour bateau. Ces huiles endommageront votre moteur. Quand vous mélanger votre carburant, suivez les instructions imprimées sur le bidon d'huile. Après avoir mélangé l'huile à l'essence, agitez un instant le bidon pour vous assurer d'un bon mélange de carburant. Lisez toujours et suivez les règles de sécurité relatives au carburant avant de remplir votre réservoir.

IMPORTANT

L'expérience a montré que les carburants coupés avec de l'alcool (aussi appelés carburol ou étant composé d'éthanol ou de méthanol) peuvent provoquer de l'lhumidité, laquelle peut à son tour provoquer la séparation du mélange et la formation d'acide durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le système de carburation du moteur pendant l'entreposage.Pour éviter les problèmes de moteur, videz le système de carburation avant l'entreposage, si celui-ci doit durer plus de 30 jours. Purgez le réservoir d'essence, démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce que le circuit d'alimentation en carburant et le carburateur soient vides. Faites un nouveau plein la saison prochaine. N'utilisez jamais de produits de nettoyage pour moteur ou carbura-

teur pour nettoyer le réservoir de carburant car cela créerait des dégâts irrémédiables.

FREIN DE CHAÎNE

Assurez-vous le frein de chaîne est désenclencher tirant la protecteur de main avant vers l'anse d'avant autant que possible. Lors de la coupe, le frein doit être désenclenche.

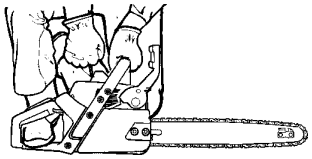
⚠ AVERTISSEMENT: La chaîne doit être à l'arrêt lorsque le moteur fonctionne au point mort. Si la chaîne bouge au point mort, reportez-vous au chapitre «REGLAGE DU CARBURATEUR» dans ce manuel. Ne touchez pas le silencieux. Quand il est chaud, le silencieux peut provoquer de graves brûlures.

Pour arrêter le moteur, poussez l'interrupteur ON/STOP sur «STOP».

Pour démarrer le moteur, tenez fermement la tronçonneuse au sol comme illustré ci-dessous. Assurez-vous que la chaîne tourne librement sans toucher quoi que ce soit.

N'utilisez que 40 - 45 cm de corde lors de cette opération.

Maintenez fermement la tronçonneuse en tirant le corde de démarreur



RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

Lorsque vous tirez sur le cordon du lanceur, n'utilisez pas toute la corde car elle risquerait de casser. Ne laissez pas le cordon du lanceur se rembobiner brutalement. Maintenez la poignée et laissez le cordon se rembobiner lentement.

Lorsque vous démarrez par temps froid, démarrez l'appareil en position FULL CHOKE ; attendez que le moteur chauffe avant d'appuyer sur la gâchette d'accélération.

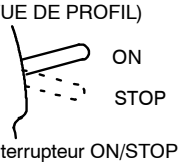
REMARQUE: Ne coupez rien tant que la levier de l'étrangleur/du ralenti rapide est sur FULL CHOKE.

POUR UN MOTEUR FROID (ou un moteur presque sans essence)

REMARQUE: Dans les étapes suivantes, lorsque la manette de l'étrangleur/du ralenti accéléré est tirée à fond, la gâchette se met automatiquement dans la position correcte pour le démarrage.

INTERRUPTEUR ON/STOP

(VUE DE PROFIL)



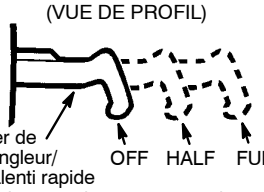
1. Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «ON».
2. Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.
3. Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide au maximum (dans la position «FULL CHOKE»).
4. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur 5 fois. Puis, procédez à l'étape suivante.

REMARQUE: Si le moteur pourrait sembler essayer de démarrer avant 5ème tirage, arrêt tirant et procédez immédiatement à l'étape suivante.

5. Mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».

LEVIER DE L'ÉTRANGLEUR/ DU RALENTI RAPIDE

(VUE DE PROFIL)



6. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'á ce que le moteur dèmarre.
7. Laissez le moteur tourner au ralenti accèlèrè pendant 30 secondes. Après, pressez la gâchette d'acélérateur puis lâchez-la pour que le moteur tourne au ralenti normal.

DÉMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

1. Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «ON».
2. Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.
3. Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».
4. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
5. Pressez la gâchette d'acélérateur puis lâchez-la pour que le moteur tourne au ralenti normal.

DIFFICULTÉS DE DÉMARRAGE (ou d'un moteur noyé)

Il est possible que le moteur soit noyé s'il n'a pas démarré aprè 10 tentatives.

Pour vider un moteur noyé, mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide en complètement (dans la position «OFF CHOKE») et puis suivez les consignes indiquées pour un moteur chaud. Il faut que l'interrupteur ON/STOP soit en position «ON».

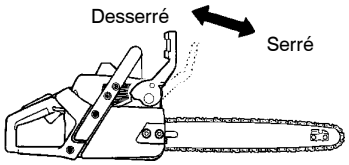
Si le moteur est extrêment noyé, il faudra peut-être plusieurs tentatives. Si le moteur ne démarre toujours pas, voyez le TABLEAU DE DÉPANNAGE.

FREIN DE CHAÎNE

⚠ AVERTISSEMENT: Si le collier de frein est usé, il peut se casser lorsque le frein de chaîne est activé. Si le collier de frein est défectueux, le frein de chaîne n'arrêtera pas la chaîne. La collier de frein devrait être remplacée par un distributeur autorisé de service si n'importe quelle partie est usée moins

de 0,5 mm d'épaisseur. Sur un frein de chaînes devraient être dépannés par un distributeur autorisé de service. Prenez votre appareil à l'endroit de l'achat si acheté d'un distributeur de service, ou au marchand principal autorisé le plus proche de service.

- Cette tronçonneuse est équipée d'un frein pour la chaîne. Le frein est conçu pour stopper la chaîne en cas de recul.
- Le frein de chaîne inertie-lancé est serré si la protecteur de main est poussé en avant, soit manuellement (à la main) ou automatiquement (par le mouvement soudain).
- Si le frein est déjà serré, vous pouvez le desserré en déplaçant le protège-mains avant autant que possible vers la poignée avant.
- Lorsque vous taillez avec la tronçonneuse, le frein de chaîne doit être desserré.



Contrôle de la fonction de freinage

ATTENTION: Le frein de chaîne doit être vérifié plusieurs fois par jour. Le moteur doit tourner en exécutant ce procédé. C'est le seul exemple quand la sierra devrait être placée sur la terre avec le fonctionnement de moteur.

Placez la tronçonneuse sur le sol. Serrez la poignée arrière avec votre main droite et la poignée avant avec votre main gauche. Appliquez la vitesse maximum en appuyant entièrement le gâchette des gaz. Activez le frein de chaîne en tournant votre poignée gauche contre le protège-mains sans relâcher la poignée avant. La chaîne doit alors s'arrêter immédiatement.

Vérification de la force d'inertie

AVERTISSEMENT: Quand vous faites ce qui suit, le moteur doit être arrêté. Serrez la poignée arrière avec votre main droite et la poignée avant avec votre main gauche. Maintenez la tronçonneuse environ 35 cm au dessus d'une souche ou d'un autre objet dur. Relâchez votre poignée avant et laissez la tronçonneuse basculer autour de la poignée arrière avec son propre poids. Lorsque le bout de la barre touche la souche, le frein devrait s'enclencher.

MÉTODES DE COUPURE

ATTENTION

- Vérifiez la tension de la chaîne avant la première utilisation et après 1 minute de travail. Voir TENSION DE LA CHAÎNE dans MONTAJE.
- Ne coupez que du bois. Ne coupez entre autres ni métal, ni plastique, ni parpaing, ni matériaux de construction qui ne sont pas en bois.
- Arrêtez la tronçonneuse si la chaîne heurte un autre objet. Vérifiez la tronçonneuse et réparez-la si nécessaire.
- Protégez la chaîne de la poussière ou du sable. Un peu de poussière suffit à émousser rapidement la chaîne et à augmenter le risque de recul.
- Entraînez-vous à couper de petites souches en utilisant les techniques suivantes pour apprendre à manier la tronçonneuse avant d'entreprendre des tailles plus importantes.
  - Appuyez sur la gâchette d'accélération. Le moteur doit tourner à plein régime avant de commencer la coupe.
  - Commencez à couper avec l'archet contre la souche.
  - Pendant la coupe, maintenez constamment le moteur à plein régime.
  - La chaîne doit couper pour vous. N'exercez qu'une légère pression vers le bas.
  - Relâchez la gâchette d'accélération dès que la coupe est finie pour que le moteur revienne au point mort. Si vous maniez la tronçonneuse à plein régime sans couper de bois, vous risquez de l'endommager.
  - Pour éviter de perdre le contrôle à la fin de la coupe, n'exercez pas de pression sur la tronçonneuse en fin la coupe.
- Arrêtez le moteur avant de baisser la tronçonneuse.

TECHNIQUE DE COUPE DES ARBRES

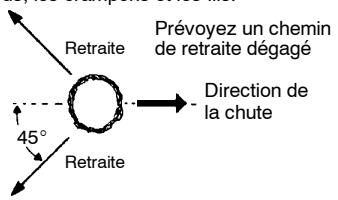
AVERTISSEMENT: Ne coupez pas à proximité de bâtiments ou de fils électriques si vous ne savez pas dans quelle direction l'arbre va tomber ; ne coupez pas de nuit en raison de la mauvaise visibité ou par mauvais temps (pluie, neige ou vents forts) car la chute de l'arbre ne sera pas prévisible. Préparez méticuleusement votre travail. L'endroit autour de l'arbre où vous effectuerez la coupe doit être dégagé pour que vous soyez en position stable. Contrôlez les branches cassées ou mortes risquant de provoquer de graves accidents.

Les conditions naturelles pouvant influencer la direction de chute d'un arbre sont les suivantes :

- La direction et la vitesse du vent.
- L'inclinaison de l'arbre. L'inclinaison d'un arbre n'est pas obligatoirement visible si elle est due à un terrain inégal ou en pente. Utilisez un fil à plomb ou un niveau pour déterminer l'inclinaison de l'arbre.
- Le poids et les branches de côté.
- Les arbres et obstacles des alentours.

Faites attention au pourrissement et au bois en décomposition. Si le tronc est pourri, il peut se fendre et tomber sur l'utilisateur.

Assurez-vous qu'il y ait assez de place pour que l'arbre puisse tomber. Respectez une distance de 2 1/2 fois la longueur de l'arbre entre ce dernier et la personne la plus près et/ou les autres objets. Le bruit du moteur peut étouffer un cri d'avertissement.
A l'endroit de l'arbre où la coupe doit être effectuée, enlevez la poussière, les cailloux, les morceaux d'écorce qui se détachent, les clous, les crampons et les fils.

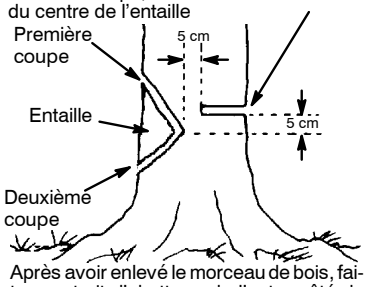


COUPE DE GRANDS ARBRES

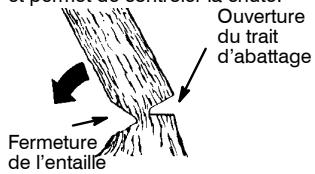
(15,24 cm ou plus)
La méthode d'entaille est utilisée pour abattre de grands arbres. Faites une entaille du côté où l'arbre doit tomber. Faites un trait d'abattage de l'autre côté de l'arbre, il tombera ainsi du côté de l'entaille.

TRAIT D'ABATTAGE ET ABATTAGE DE L'ARBRE

- Faites une entaille en commençant par le haut. Coupez jusqu'à 1/3 du diamètre de l'arbre. Coupez ensuite par le bas de l'entaille. Cf. illustration. Lorsque l'entaille est faite, retirez-le morceau de bois de l'arbre. Dernière coupe, ici. 5 cm au-dessus du centre de l'entaille



- Après avoir enlevé le morceau de bois, faites un trait d'abattage de l'autre côté de l'entaille. Ce trait doit être effectué en réalisant une coupe cinq centimètres plus haut que le centre de l'entaille. Ce qui laisse assez de bois non coupé entre l'entaille et le trait d'abattage pour former un pivot. Ce pivot évitera que l'arbre tombe dans la mauvaise direction.
Le pivot retient l'arbre sur la souche et permet de contrôler la chute.



REMARQUE: Avant de terminer le trait d'abattage, utilisez des coins pour ouvrir la coupe quand il sera nécessaire de contrôler la direction de la chute. Utilisez des coins en bois ou en plastique, mais jamais des coins en acier ou en fer qui risqueraient d'entraîner un recul ou d'endommager la chaîne.

- Sachez reconnaître les signes indiquant que l'arbre est prêt à tomber, comme des craquements, l'élargissement du trait d'abattage ou des mouvements dans les branches supérieures.
- Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêtez la tronçonneuse, baissez la et prenez rapidement votre chemin de retraite.
- Pour éviter de vous blesser, NE COUPEZ jamais un arbre partiellement tombé avec votre tronçonneuse. Faites très attention aux arbres qui ne sont pas entièrement abattus et qui ne sont pas suffisament stables. Lorsqu'un arbre ne tombe pas entièrement, mettez la tronçonneuse de côté et tirez l'arbre avec un treuil, un moufle ou un tracteur.

COUPER UN ARBRE ABATTU (DEBITAGE)

Le débitage est le terme utilisé pour couper un arbre abattu en souches ayant la longueur souhaitée.

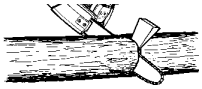
AVERTISSEMENT: Ne vous tenez pas sur la souche que vous coupez. Toutes les souches sont susceptibles de rouler, ce qui risque de vous renverser et de vous faire perdre le contrôle de l'appareil. Ne vous tenez pas en aval de la souche que vous coupez.

ATTENTION

- Ne coupez qu'une bûche à la fois.
- Coupez précautionneusement le bois : des morceaux coupants pourraient être projetés vers vous.
- Servez-vous d'un chevalet pour couper de petites bûches. Interdisez à quiconque de tenir la bûche lorsque vous la coupez et ne la tenez pas avec votre jambe ou pied.
- Ne coupez pas à un endroit où les bûches, les grosses branches et les racines sont emmêlées. Mettez les bûches dans un endroit dégagé avant de les tronçonner. Commencez par les bûches apparentes et dégagées.

TYPES DE COUPES UTILISEES POUR LE DEBITAGE

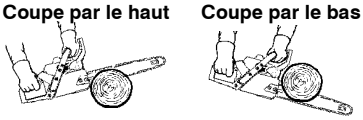
AVERTISSEMENT: Si la tronçonneuse se bloque ou reste coincée dans une bûche, n'essayez pas de la retirer de force. Vous risquez de perdre le contrôle de votre tronçonneuse et de vous blesser gravement ou d'endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse, insérez un coin en plastique ou en bois dans la coupe jusqu'à ce que la tronçonneuse puisse être dégagée facilement. Redémarrez la tronçonneuse et réintroduisez-la dans la coupe. N'essayez pas de redémarrer votre tronçonneuse tant qu'elle est encore prise ou bloquée dans la bûche.



ARRETEZ la tronçonneuse et utilisez un coin en bois ou en plastique pour élargir l'entaille.

Pour couper par en haut, il faut commencer par le haut de la bûche en maintenant la tronçonneuse contre la bûche. Il faut alors exercer une légère pression vers le bas.

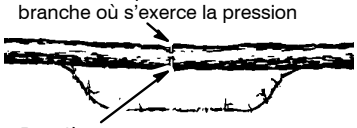
Coupe par le haut **Coupe par le bas**



Pour couper par le bas, il faut commencer par le bas de la bûche en maintenant le dessus de la tronçonneuse contre la bûche. Il faut alors exercer une légère pression vers le haut. Maintenez la tronçonneuse fermement et gardez le contrôle. La tronçonneuse reculera dans votre direction.

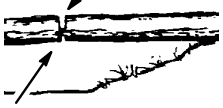
⚠ AVERTISSEMENT: Ne retournez jamais la tronçonneuse pour couper par le bas. Vous ne pouvez pas contrôler la tronçonneuse dans cette position.

Première coupe sur le côté de la branche où s'exerce la pression



Deuxième coupe

Deuxième coupe



Première coupe sur le côté de la branche où s'exerce la pression

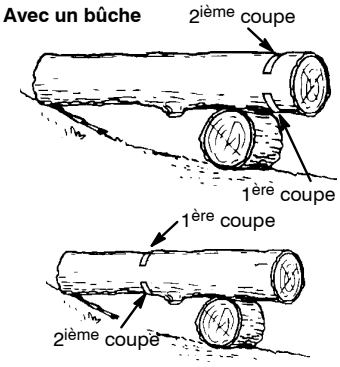
DEBITAGE SANS SUPPORT

- Coupez jusqu'à 1/3 du diamètre de la bûche.
- Retournez la bûche et finissez par une seconde coupe par dessus.
- Faites très attention aux bûches sous tension pour éviter que la tronçonneuse ne se bloque. Faites une première coupe sur le côté tendu pour réduire la pression exercée sur la bûche.

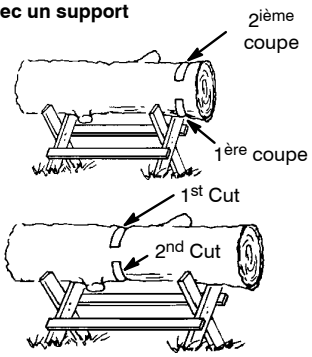
DEBITAGE AVEC UNE BUCHE OU UN SUPPORT

- Souvenez-vous que votre première coupe doit toujours être faite sur le côté sous tension de la bûche.
- La première coupe doit représenter au moins1/3 du diamètre de la bûche.
- Terminez par votre seconde coupe.

Avec un bûche



Avec un support



ELAGAGE ET EBRANCHAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Guarde contre le recul. Ne permettez jamais que la chaîne, étant en mouvement, touche n'emporte quel objet à pointe de la barre pendant couper des branches et tailler.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne montez jamais dans un arbre pour l'ébrancher ou l'élaguer. Ne vous tenez pas sur une échelle, une plateforme, une bûche ou dans une position pouvant entraîner une perte d'équilibre ou du contrôle de la tronçonneuse.

ATTENTION

- Faites attention aux branches pouvant être rejetées. Faites très attention en coupant de petites branches. Celles-ci peuvent se prendre dans la chaîne et venir vous fouetter le visage ou vous faire perdre l'équilibre.
- Faites attention aux retours de branches. Faites attention aux branches qui sont tendues ou ployées. Evitez d'être touché par les branches ou la tronçonneuse lorsque la tension des fibres du bois se relâche.
- Enlevez régulièrement les branches de l'endroit où vous marchez pour éviter de tomber dessus.

ELAGAGE

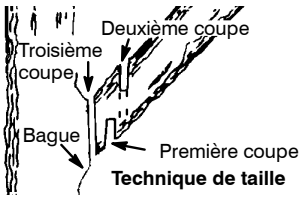
- Elaguez toujours un arbre après l'avoir coupé. Sinon vous ne pourrez pas l'élaguer en toute sécurité et correctement.

- Laissez les plus grosses branches sous l'arbre abattu pour le maintenir pendant que vous travaillez.
- Démarrez à la base de l'arbre abattu et montez vers la cime, en coupant les petites et les grosses branches. Enlevez les petites branches en une seule coupe.
- La chaîne doit toujours se trouver près du tronc.
- Enlevez les plus grosses branches avec la technique de coupe décrite dans la section DÉBITAGE SANS SUPPORT.
- Coupez toujours les petites branches dégagées par dessus. En coupant par dessous les branches risqueraient de tomber et de se prendre dans la tronçonneuse.

TAILLE

AVERTISSEMENT: Ne taillez pas des branches au dessus du niveau de vos épaules. Ne coupez aucune branche se trouvant au-dessus de vos épaules. Faites appel à un professionnel.

- Faites votre première coupe au tiers en partant du bas de la branche.
- La seconde coupe **traverse toute la branche.** Enfin, la troisième coupe par dessus laissant une bague de 2 à 5 cm à partir du tronc.



Technique de taille

SERVICE ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT: Débranchez toujours le fil de la bougie quand vous ferez des réparations, sauf les réglages de carburateur.

Nous vous recommandons de faire exécuter toutes les opérations de maintenance et de réglage non mentionnées dans ce manuel auprès d'un point de service après-vente agréé.

ENTRETIEN	
Vérifiez:	
Niveau du Carburant	Avant chaque utilisation
Lubrification de la Barra	Avant chaque utilisation
Tension de la Chaîne	Avant chaque utilisation
Tranchant de la chaîne	Avant chaque utilisation
Pièces Endommagées	Avant chaque utilisation
Bouchons Lâches	Avant chaque utilisation
Fermoirs Lâches	Avant chaque utilisation
Pièces Lâches	Avant chaque utilisation
Faire Inspection et Nettoyer:	
Barre	Avant chaque utilisation
Appareil complet	Après chaque utilisation
Filtre d'Air	Chaque 5 heures*
Frein de chaîne	Chaque 5 heures*
Écran pare-étincelles et silencieux	Chaque 25 heures *
Remplacer la bougie	Annuellement
Remplacer le filtre de carburant	Annuellement
* Heures d'utilisation	

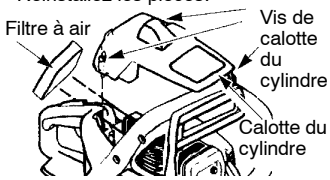
FILTRE A AIR

AVERTISSEMENT: Ne nettoyez pas le filtre avec de l'essence ou un autre solvant inflammable qui risquerait de provoquer un départ de feu et/ou des émissions de gaz nocives.

Nettoyage du filtre à air :

Un filtre à air encrassé diminue les performances du moteur et augmente la consommation de carburant et les émissions nocives. Nettoyez-le toujours après 5 heures d'utilisation.

1. Nettoyez le couvercle et les parties avoisinantes pour éviter que la saleté et la sciure ne tombent dans la chambre du carburateur lorsque vous enlevez le couvercle.
2. Retirez les pièces comme illustré.
3. Nettoyez le filtre à l'eau savonneuse. Rincez-le à l'eau froide et propre. Laissez-le sécher complètement à l'air avant de le réinstaller.
4. Mettez quelques gouttes d'huile sur le filtre; serrez le filtre pour répartir l'huile.
5. Réinstallez les piéces.



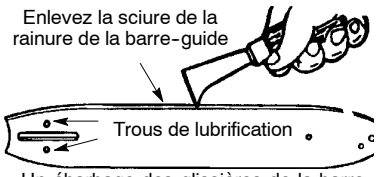
MAINTENANCE DE LA BARRE

Si la tronçonneuse ne coupe que d'un côté, si vous devez forcer dessus pour qu'elle coupe ou si vous avez utilisé une quantité incorrecte de lubrifiant pour la barre, il peut être nécessaire de porter la barre à la maintenance. Si la barre est usée, elle risque d'endommager la chaîne et de rendre la taille difficile.

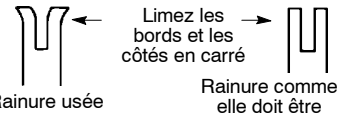
Après chaque utilisation, assurez-vous le interrupteur ON/STOP est en position «STOP», puis enlevez la sciure de la barre-guide et de trou du pignon.

Pour maintien de la barre-guide:

- Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «STOP».
- Desserrez et enlevez la écrous de la frein de chaîne et la frein de chaîne. Enlevez la barre et chaîne de la tronçonneuse.
- Enlevez la rainure de la barre et la trous de huilage après toutes les 5 houres de la utilisation.



- Un ébarbage des glissières de la barre-guide est normal. Enlevez-le avec une lime plate.
- Quand le haut de la glissière est inégal, utilisez une lime plate pour redonner un bord bien droit au bout et aux côtés.

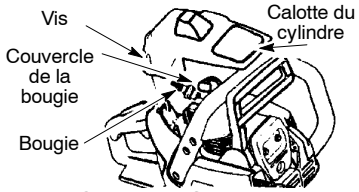


Remplacez la barre-guide quand la glissière est usée, quand la barre-guide est tordue ou craquelée ou quand un trop grand échauffement ou ébarbage des glissières se produit. Si vous devez remplacer la barre-guide, n'utilisez que celle qui est spécifiée pour votre tronçonneuse dans la liste de pièces.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

La bougie doit être remplacée chaque année pour vous assurer que le moteur démarre plus facilement et fonctionne mieux. Le temps d'allumage est prédéfini et ne peut être réglé.

1. Desserrez les 3 vis de la calotte du cylindre.
2. Enlevez la calotte du cylindre.
3. Enlevez la couvercle de la bougie.
4. Enlevez la bougie du cylindre et jettez-la.
5. Remplacez-la par une bougie Champion RCJ-7Y et serrez-la avec une clé à tube. Serrez correctement. L'écartement doit être de 0,5 mm.
6. Réinstallez le couvercle de la bougie.
7. Réinstallez la calotte du cylindre et les 3 vis. Serrez correctement.



AFFUTAGE DE LA CHAINE

L'affûtage de la chaîne n'est pas une tâche aisée et nécessite des outils spéciaux. Pour l'affûtage de la chaîne, nous vous recommandons de vous adresser à un affûteur professionnel.

REGLAGE DU CARBURATEUR

AVERTISSEMENT: Durant la plus grande partie de ce travail, la chaîne tournera. Portez votre équipement de protection et suivez toutes les règles de sécurité. La chaîne ne doit pas bouger quand le moteur est au ralenti.

Le carbureteur a été soigneusement réglé à l'usine, mais des réglages peuvent être requis si vous remarquez ce qui suit :

- La chaîne bouge quand le moteur est au ralenti. Voir RALENTI-T procédure de réglages.
- La tronçonneuse refuse de tourner au ralenti. Voir RALENTI-T procédure de réglages.

Ralenti-T

Permettez au moteur de tourner au ralenti. Si la chaîne bouge, le ralenti est trop rapide. Si le moteur s'arrête, le ralenti est trop lent. Ajustez la vitesse jusqu'à ce que le moteur tourne sans mouvement à chaîne (ralenti trop rapide) ou s'arrêter (ralenti trop lent). La vis au ralenti se trouvent juste au dessus de la poire d'amorçage et est marquée T.

- Tournez la vis du ralenti (T) dans le sens de l'horloge pour augmenter la vitesse du moteur.
- Tournez la vis du ralenti (T) dans le sens contraire de l'horloge pour baisser la vitesse du moteur.

STOCKAGE

AVERTISSEMENT: Laissez le moteur refroidir et prenez toutes les mesures de sécurité avant de l'entreposer ou de le transporter dans un véhicule. Entreposez l'appareil et le carburant dans un endroit où il ne risque pas d'y avoir d'étincelles ou de flammes provenant de chauffe-eau, de moteurs électriques, interrupteurs, etc. Entreposez l'appareil avec le dispositif de sûreté en place. Positionnez l'appareil de façon à ce qu'aucun objet coupant ne puisse blesser accidentellement un passant. Ne le laissez jamais à la portée des enfants.

- Videz l'appareil de son carburant avant de l'entreposer. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Nettoyez l'appareil avant de l'entreposer. Faites tout particulièrement attention à l'admission d'air dans l'endroit où l'appareil est entreposé. Veillez à ce que l'air ne contienne pas de particules. Utilisez un détergent doux et une éponge pour nettoyer les surfaces en plastique.
- N'entreposez pas l'appareil ou le carburant dans un endroit fermé où les vapeurs de carburant peuvent être en contact avec des étincelles ou des flammes provenant de chauffe-eau, moteurs électriques, interrupteurs, chaudières, etc.
- Entreposez l'appareil dans un endroit sec, hors de la portée des enfants.

AVERTISSEMENT: Lors de l'entreposage, il est important de prévenir la formation de dépôt de caoutchouc dans les parties essentielles du système d'alimentation, tel que le carburateur, le filtre à carburant, les durites ou le réservoir. Les carburants coupés avec de l'alcool (aussi appelés carburol, ou utilisant de l'éthanol ou du méthanol) peuvent provoquer de l'humidité, laquelle peut à son tour provoquer la séparation du mélange du carburant et la formation d'acide durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le moteur.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT: Toujours arrêtez l'unité et débranchez la bougie d'allumage avant d'exécuter tout le recommandé ci-dessous excepté les remèdes qui exigent fonctionnement de appareil.

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne démarrer pas ou ne tourne que quelques instants après le démarrage	1. Interrupteur sur arrêt. 2. Moteur noyé. 3. Réservoir d'essence vide. 4. La bougie ne fait pas feu. 5. Le carburant n'atteint pas le carburateur.	1. Mettre l'interrupteur sur mise en route (ON). 2. Voir "Instructions de démarrage". 3. Remplir le réservoir du bon mélange de carburant. 4. Poser une nouvelle bougie. 5. Voir si le filtre à essence est sale. Le remplacer. Voir si le tuyau d'essence est entortillé ou brisé. Réparer ou remplacer.
Le moteur ne tourne pas bien au ralenti	1. Réglage du ralenti requise. 2. Le carburateur exige un réglage.	1. Voir "Réglages du carburateur" dans la section Service. 2. Contactez un distributeur autorisé de service.
Le moteur refuse d'accélérer, manque de puissance ou meurt sous la charge	1. Filtre à air sale. 2. Bougie encrassée. 3. Le frein de chaîne est actionné. 4. Le carburateur exige un réglage.	1. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. 2. Nettoyer ou remplacer la bougie et régler l'écartement. 3. Désactionné le frein de chaîne. 4. Contactez un distributeur autorisé de service.
Le moteur fume excessivement	1. Mélange de carburant incorrect.	1. Vider le réservoir du carburant et le remplir du bon mélange.
Au ralenti, la chaîne bouge.	1. Réglage du ralenti requise. 2. Réparation de l'embrayage requise.	1. Voir "Réglages du carburateur" dans la section Service. 2. Contactez un distributeur autorisé de service.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

CE Déclaration de conformité (Valable uniquement en Europe)

Nous, **Husqvarna Outdoor Products Italia, S.p.A.**, Valmadrera, Italy. Tél: +39-0341-203211, déclare sous sa seule responsabilité que les tronçonneuse modèle **Partner Formula 400 CSI–AV** à partir des numéros de série égal ou supérieur à 2004-320(N ou D)00001 (l'année est indiquée en clair sur la plaque d'identification et suivie d'un numéro de série), sont conformes aux dispositions des **DIRECTIVES DU CONSEIL:**

du 22 Juin 1998 "directive machines" **98/37/CE**, annexe IIA;

of 3 Mai 1989 "compatibilité électromagnétique" **89/336/CEE**, y compris les amendements actuellement en vigueur; et

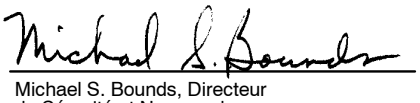
of 8 Mai 2000 "émissions sonores dans l'environnement" selon Annexe V of **2000/14/CE**. Leur puissance sonore mesurée est égale à 108 dB(A), leur puissance sonore garantie est égale à 118 dB(A) et leur puissance d'alimentation nette est égale à 1,7 kW.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: **ISO 11681-1:2004, EN/ISO 12100-1:2003, EN/ISO 12100-2:2003, et CISPR 12:2001.**

L'organisme notifié, 0404 l'institut suédois des tests de l'outillage mécanique (the Swedish Machinery Testing Institute), Fyrisborgsgatan 3 S-754 50 Uppsala, Suède, a exécuté une homologation CE des équipements. Le(s) certificat(s) porte(nt) le numéro: **404/96/398.**

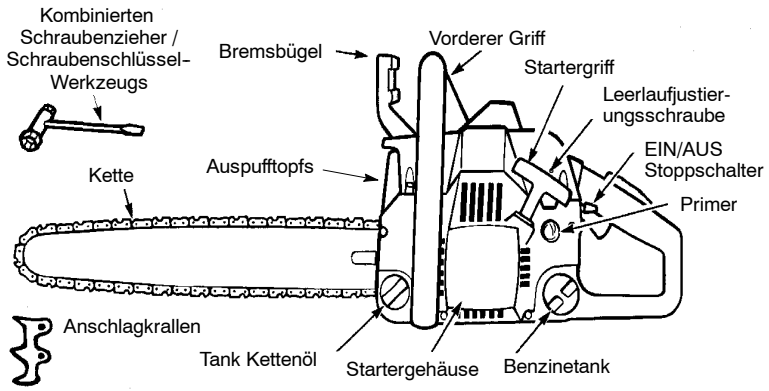
La tronçonneuse fournie est conforme au prototype qui a été homologué CE.

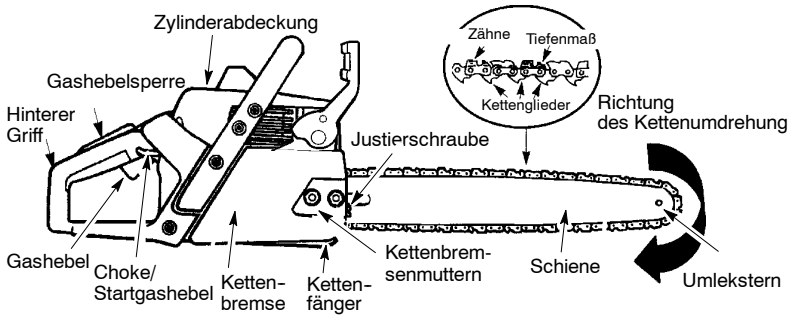
04-11-15



Michael S. Bounds, Directeur
de Sécurité et Normes de
Produits Portatifs de Jardin pour le Consommateur

BESCHREIBUNG DER GERÄTETEILE





ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

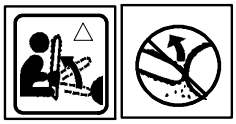
VORSICHT! Kettensägen sind gefährlich! Unachtsamkeit oder unsachgemäße Verwendung können schwerwiegende oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen.

Tragen Sie Schutzausrüstung und Gesichtsschutz.

Lesen Sie das Betriebshandbuch vor Inbetriebnahme der Kettensäge aufmerksam durch.

Der gewährleistete Lärmpegel

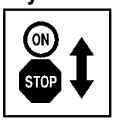
Halten Sie die Kettensäge beim Betrieb immer mit beiden Händen.



VORSICHT! Vermeiden Sie, Objekte bei laufender Kette mit der Schwertspitze zu berühren. In diesem Fall kann das Kettenschwert plötzlich nach oben und hinten schlagen (Rückschlag), was schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben kann.

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

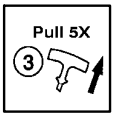
Symbole für das Motorstart



Stellen Sie den Schalter auf EIN (ON).

Primer 6 mal drücken.

Ziehen Sie den Choke/ Startgashebel vollständig heraus (in die position FULL CHOKE).



Ziehen Sie das Starterseil mit der rechten Hand Schnell fünfmal; gehen Sie direkt weiter zum nächsten Schritt.

Stellen Sie den Choke/ Startgashebel auf HALF CHOKE).

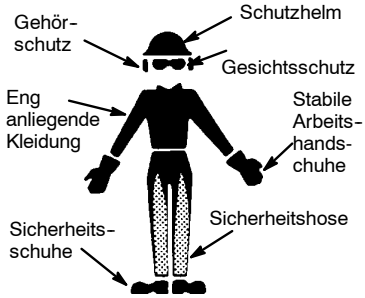
Ziehen Sie das Starterseil mit der rechten Hand, bis der Motor läuft.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠ VORSICHT!: Stellen Sie sicher, daß Sie den Zündkerzenstecker beim Einstellen, Reparieren, Transport oder bei sonstigen Arbeiten abziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten der Säge zu vermeiden. (Einzige Ausnahme: Einstellen des Vergasers.) Kettensägen sind Hochgeschwindigkeitswerkzeuge zum Sägen von Holz. Daher sind spezielle Sicherheitsvorkehrungen notwendig, um mögliche Unfallgefahren zu minimieren. Unachtsamkeit oder unsachgemäße Verwendung dieses Gerätes können schwerwiegende oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen.

VORBEREITENDE MASSNAHMEN

- Lesen Sie dieses Bedienungsanweisung aufmerksam durch, und stellen Sie sicher, daß Sie alle Sicherheitshinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Betriebshinweise verstanden haben, bevor Sie dieses Gerät einsetzen.
- Lassen Sie ausschließlich Erwachsene mit diesem Gerät arbeiten, und sorgen Sie dafür, daß auch diese alle Sicherheitshinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Betriebshinweise dieses Bedienungsanweisungs befolgen.



- Tragen Sie Schutzausrüstung. Dazu gehören Arbeitsschuhe mit Stahlkappen und rutschfesten Sohlen, enganliegende Kleidung, stabile, rutschfeste Arbeitshandschuhe, Sichtschutz (belüftete Schutzbrille oder Schutzgitter), Schutzhelm und Gehörschutz. Wenn Sie häufig mit der Kettensäge arbeiten, sollten Sie Ihr Gehör regelmäßig überprüfen lassen, da der Lärm gehörschädigend wirken kann. Falls Ihre Haare länger als schulterlang sind, sollten Sie sie zusammenbinden.
- Achten Sie darauf, daß die Kette bei laufendem Motor niemals mit Körperteilen in Berührung kommt.
- Kinder, Zuschauer und Tiere sollten einen Sicherheitsabstand von mindestens 10 Metern einhalten. Sorgen Sie weiterhin dafür, daß sich keine Personen Ihrem Arbeitsbereich nähern, wenn Sie die Kettensäge starten oder mit ihr arbeiten.
- Arbeiten Sie keinesfalls mit der Kettensäge, wenn Sie müde, krank oder in schlechter seelischer Verfassung sind oder unter dem Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen. Ihr körperlicher und geistiger Zustand sollte gut und ausgeglichen sein. Die Arbeit mit der Kettensäge ist anstrengend. Falls Sie unter gesundheitlichen Problemen leiden, die sich durch anstrengende Tätigkeiten verschlimmern könnten, sollten Sie vor dem Einsatz der Kettensäge einen Arzt konsultieren.
- Planen Sie Ihre Arbeit mit der Kettensäge im voraus. Fangen Sie erst mit dem Sägen an, wenn Sie einen freien Arbeitsbereich und einen sicheren Stand haben. Beim Fällen von Bäumen sollten Sie sich auch einen Fluchtweg freihalten.

SICHERER BETRIEB IHRER KETTENSÄGE

- Halten Sie die Kettensäge während der Arbeit niemals mit nur einer Hand. Sie riskieren sonst, daß Sie selbst, Helfer und/oder Zuschauer schwerwiegende Verletzungen davontragen. Die Kettensäge muß beim Sägen immer mit beiden Händen festgehalten werden.
- Betreiben Sie die Kettensäge nur im Freien.
- Setzen Sie die Kettensäge niemals von einer Leiter aus ein, wenn Sie darin nicht entsprechend ausgebildet sind.
- Stellen Sie sicher, daß die Kette beim Starten nicht mit Objekten in Berührung kommt. Versuchen Sie niemals, die Kettensäge zu starten, wenn das Schiene im Holz steckt.
- Üben Sie gegen Ende des Schnitts keinen Druck auf die Säge aus. Dadurch kann die Säge nach dem Austritt der Kette aus dem Holz unkontrollierbar werden.
- Stoppen Sie den Motor, bevor Sie die Säge abstellen.
- Arbeiten Sie niemals mit einer Kettensäge, die Defekte aufweist, inkorrekt eingestellt oder nicht vollständig bzw. sicher montiert ist. Schiene, Kette, Handbügel oder Kettenbremse sind sofort zu ersetzen, wenn diese defekt, kaputt oder anderweitig entfernt wurden.
- Die Kettensäge ist bei abgeschaltetem Motor mit dem Auspuff vom Körper weggerichtet und der Schiene und der Kette nach hinten gerichtet, nach Möglichkeit mit Kettenschutz zu transportieren.

WARTUNG UND INSPEKTIONEN

- Außer den im Abschnitt "Wartungsarbeiten" aufgeführten Arbeiten sollten Sie alle Wartungsmaßnahmen nur von Ihrem Kundendienst durchführen lassen. Ansonsten könnte z. B. das Schwungrad explodieren, wenn beim Erneuern der Kupplung das Schwungrad durch ungeeignete Werkzeuge zum Entfernen oder Halten des Schwungrades beschädigt wird.
- Stellen Sie sicher, daß die Kette still steht, wenn Sie den Gashebel nicht mehr betätigen. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie unter EINSTELLEN DES VERGASERS weiter.
- Versuchen Sie niemals, Ihre Kettensäge zu verändern. Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile, die vom Hersteller zugelassen sind.
- Halten Sie die Handgriffe immer trocken, sauber und frei von Öl und Treibstoff.
- Stellen Sie sicher, daß alle Deckel (Treibstoff und Öl) fest verschlossen und Schrauben und Befestigungen das stets gut festgezogen sind.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile, die für Partner® empfohlen werden.

VORSICHT BEIM UMGANG MIT TREIBSTOFF

- Beim Umgang mit Treibstoff und beim Betrieb der Kettensäge darf nicht geraucht werden.
- Stellen Sie sicher, daß beim Mischen oder Betanken von Treibstoff keine Funken oder offenes Feuer auftreten können. Rauchen, offenes Feuer oder Arbeiten, die Funkenflug verursachen, sollten daher unterbunden werden. Das Betanken sollte erst erfolgen, wenn die Kettensäge abgekühlt ist.
- Das Mischen und Betanken von Treibstoff sollte stets im Freien und auf dem Boden erfolgen. Lagern Sie den Treibstoff an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, und verwenden Sie ausschließlich geeignete Behältnisse. Wischen Sie verschütteten Treibstoff vor dem Starten der Säge auf.
- Starten Sie die Kettensäge erst, wenn Sie mindestens 3 Meter von dem Ort der Betankung entfernt sind.
- Schalten Sie den Motor aus, und lassen Sie die Kettensäge an einem Ort abkühlen, an dem keine Brandgefahr z. B. durch trockene Blätter, Stroh oder Papier besteht. Entfernen Sie vorsichtig den Tankdeckel, und betanken Sie das Gerät.
- Lagern Sie Gerät und Treibstoff an einem Ort, der sicher vor Funkenflug und offenem Feuer von Geräten wie Wassererhitzern, Elektromotoren, Schalten, Öfen usw. ist.

RÜCKSCHLAG

⚠ **VORSICHT!**: **Rückschlag** kann zu ernsthaften Verletzungen führen und sollte unter allen Umständen vermieden werden. Unter Rückschlag versteht man die rückwärtige, nach oben gerichtete oder plötzliche Vorwärtsbewegung der Schiene, wenn die obere Spitze der Schiene mit einem Objekt wie beispielsweise einem Baumstamm oder Ast in Kontakt kommt oder, wenn die Kette der Säge im Schnitt einklemmt. Kontakt mit einem Fremdkörper im Holz kann ebenfalls zu Kontrollverlust der Kettensäge führen.

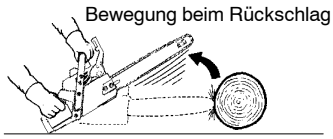
- **Drehrückschlag** kann auftreten, wenn die laufende Kette mit einem Objekt an der oberen Schienenspitze in Kontakt kommt. Das kann ein Eindringen der Kette in das Objekt verursachen, was die Kette momentan stoppt. Daraus resultiert eine blitzschnelle rückwärtige Bewegung, wodurch das Schwert nach oben und rückwärts gegen den Maschinenführer ausschlägt.
- **Klemmrückschlag** kann auftreten, wenn die laufende Kette entlang der Oberseite der Schiene im Schnitt verklemmt und plötzlich stoppt. Das plötzliche Anhalten der Kette führt zu einer Umkehrung der Kettenbewegung und verursacht, dass sich die Säge in umgekehrter Richtung zur Kettenumdrehung bewegt. Die Säge bewegt sich dadurch rückwärts dem Maschinenführer entgegen.
- **Einzug** kann auftreten, wenn die laufende Kette entlang der Unterseite der Schiene im Schnitt verklemmt und plötzlich stoppt. Dadurch wird die Säge nach vorn und vom Maschinenführer weg gezogen, was zu Kontrollverlust der Säge führen kann.

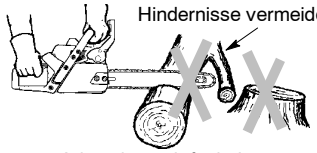
So vermeiden Sie Rückschlag durch Einklemmen:

- Vermeiden Sie Situationen, bei denen die Kette oben am Schiene eingeklemmt oder anderweitig gestoppt werden kann.
- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Drehen Sie die Säge beim Herausziehen aus einem Schnitt auf keinen Fall von unten durch den Stamm.

So vermeiden Sie einziehen der Säge:

- Mit vollgas arbeiten, halten Sie das Gehäuse der Kettensäge gegen das Holz, wenn Sie mit dem Sägen beginnen.
- Setzen Sie Keile aus Plastik oder Holz ein. Verwenden Sie niemals Metallgegenstände, um den Schnitt zu spreizen.





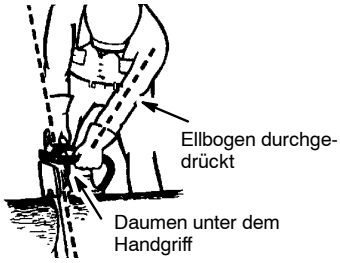
Arbeitsbereich freihalten

REDUZIEREN SIE DIE GEFAHR DURCH RÜCKSCHLAG

- Seien Sie sich der Gefahren des Rückschlags bewußt. Wenn Sie die Prinzipen des Rückschlags verstehen, reduzieren Sie das Überraschungsmoment, das zu Unfällen beiträgt.
- Achten Sie stets darauf, daß die Spitze des Schienes niemals mit Objekten in Berührung kommt.
- Sorgen Sie dafür, daß Ihr Arbeitsbereich frei von anderen Bäumen, Ästen, Steinen, Zäunen, Baumstümpfen usw. ist. Entfernen oder umgehen Sie mögliche Hindernisse, die beim Sägen eines Baumstamms oder Astes mit der Kette in Berührung kommen könnten.
- Achten Sie darauf, daß die Kette stets gut geschärft und ausreichend gespannt ist. Eine lose oder stumpfe Kette erhöht die Gefahr von Rückschlagreaktionen. Befolgen Sie die Anweisungen des Kettenherstellers zum Schärfen und Warten der Säge. Überprüfen Sie die Kettenspannung regelmäßig, jedoch nie bei laufendem Motor. Stellen Sie sicher, daß die Haltemuttern nach dem Spannen der Kette wieder fest angezogen werden.
- Sägen Sie nur mit Vollgas. Wenn sich die Kette nicht mit Höchstgeschwindigkeit bewegt, besteht erhöhte Gefahr von Rückschlagreaktionen.
- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Lassen Sie beim Weitersägen in einem zuvor begonnenen Schnitt extreme Vorsicht walten.
- Beginnen Sie Schnitte niemals mit der Spitze des Schienes (Stichsägeschnitt).
- Achten Sie auf rutschende Baumstämme oder andere Kräfte, die die Kette einklemmen oder in das Sägeschwert fallen könnten.
- Verwenden Sie das rückschlagreduzierende Schiene und die entsprechende Kette für Ihre Säge.

KONTROLLIEREN DES GERÄTS

Halteposition der Hände nie vertauschen

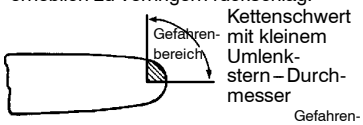


- Halten Sie die Säge während des Betriebs immer mit beiden Händen fest, und lassen Sie sie nicht los. Durch einen sicheren Griff vermeiden Sie die Rückschlaggefahr und können das Gerät jederzeit kontrollieren. Halten Sie den vorderen Handgriff so, daß der linke Daumen unter dem Handgriff liegt. Halten Sie den hinteren Handgriff immer mit der rechten Hand fest — ungeachtet, ob Sie Rechts- oder Linkshänder sind. Halten Sie den Ellbogen Ihres linken Arms durchgedrückt.
- Halten Sie beim Schneiden durch den ganzen Stamm die linke Hand am vorderen Griff immer so, daß sie sich in einer geraden Linie zu Ihrer rechten Hand (am hinteren Griff) befindet. Vertauschen Sie niemals die Halteposition der beiden Hände.
- Achten Sie darauf, daß Sie sicher und gleichmäßig auf beiden Beinen stehen.
- Stehen Sie immer leicht links von der Säge, damit sich Ihr Körper nicht in einer Linie mit der Sägekette befindet.
- Überstrecken Sie Ihren Körper nicht. Sie könnten das Gleichgewicht und die Kontrolle über das Gerät verlieren.
- Sägen Sie nicht über Schulterhöhe. Über Schulterhöhe ist es schwierig, die Kettensäge unter Kontrolle zu halten.

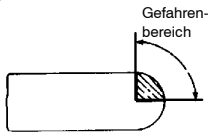
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN GEGEN RÜCKSCHLAG

⚠ VORSICHT!: Ihre Kettensäge verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen, die die Gefahr durch Rückschlag reduzieren helfen. Diese Sicherheitseinrichtungen können Rückschlagreaktionen jedoch nicht vollkommen verhindern. Verlassen Sie sich beim Arbeiten nicht nur auf die Sicherheitseinrichtungen. Befolgen Sie alle Sicherheits- und Wartungshinweise und Anleitungen dieses Bedienungsanweisungs, um Rückschlagreaktionen und andere Kräfte zu vermeiden, die zu ernsthaften Verletzungen führen können.

- Das rückschlagreduzierende Schiene wurde mit einem kleinen Umlenkstern-Durchmesser versehen, um die Rückschlagzone an der Schwertspitze klein zu halten. Das rückschlagreduzierende Schiene, die Stab demonstriert worden ist, um die Zahl und die Ernsthaftigkeit erheblich zu verringern rückschlag.



Kettenschwert mit kleinem Umlenk-stern – Durch-messer



Kettenschwert mit großem Umlenkstern-Durchmesser

- Die rückschlagreduzierende Sägekette verfügt zwischen den Sägegliedern über einen Tiefenanschlag und ein Verbindungsstück, die die Rückschlagkräfte ablenken und ein allmähliches Eingreifen der Sägezähne in das Holz ermöglichen.

Verbindungsstück lenkt Rückschlagkräfte ab und führt zu einem allmählichen Eingreifen der Sägezähne in das Holz

Rückschlagre-duzierende Kette

- Der Handschutz vermindert die Gefahr, daß Ihre linke Hand beim Abrutschen vom vorderen Griff mit der Kette in Berührung kommt.
- Die vorderen und hinteren Handgriffe wurden mit Abstand zueinander und in einer Linie angeordnet. Abstand der Handgriffe und Anordnung in einer Linie sorgen dafür, daß die Kettensäge gut in der Hand liegt und daß sich die Drehbewegung bei einem Rückschlag in Richtung des Bedieners beherrschen läßt.

⚠ VORSICHT!: VERLASSEN SIE SICH NIEMALS AUF DIE IN DIE SÄGE EINGEBAUTEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN. DIE SÄGE SOLLTE IMMER ORDNUNGSGEMÄSS UND MIT ÄUßERSTER VORSICHT BETRIEBEN WERDEN, UM RÜCKSCHLAG ZU VERMEIDEN. Kettensägenschienen und Sägeketten mit vermindertem bzw. niedrigem Rückschlag verringern die Möglichkeit und das Ausmaß des Rückschlags und sind zu empfehlen. Diese Säge ist mit einer rückschlaghemmenden Schiene und Kette ausgerüstet. Reparaturen der Kettenbremse sind ausschließlich von einem autorisierten Fachbetrieb auszuführen. Bringen Sie Ihr Gerät zur Verkaufsstelle, falls diese technischen Kundendienst zur Verfügung stellt bzw. zu einem autorisierten Reparaturdienst.

- Kommt die Spitze des Sägeschwerts mit Objekten in Berührung, kann es zu einer blitzschnellen RÜCKSCHLAGREAKTION kommen, bei der das Kettenschwert nach oben und hinten (in Richtung des Bedieners) geschlagen wird.
- Wird die Kette oben am Kettenschwert eingeklemmt, kann die Kettensäge plötzlich zurückschnellen.
- Diese Reaktionen können dazu führen, daß Sie die Kontrolle über die Kettensäge verlieren, was ernsthafte Verletzungen zur Folge haben kann. Verlassen Sie sich nicht auf die Sicherheitseinrichtungen, mit denen Ihre Kettensäge ausgestattet ist.

KETTENBREMSE

- Die Kettenbremse ist darauf ausgerichtet, die Kette im Fall von Rückschlag zu stoppen.

⚠ VORSICHT!: Ihre Kettensäge ist mit einer Kettenbremse ausgerüstet, durch die die Kette bei einem Rückschlag sofort angehalten wird. Die Kettenbremse minimiert das Unfallrisiko, kann Unfälle jedoch nicht verhindern. SIE SOLLTEN NICHT DAVON AUSGEHEN, DASS DIE KETTENBREMSE SIE VOR EINEM RÜCKSCHLAG SCHÜTZT.

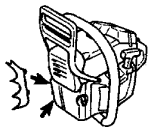
SICHERHEITSHINWEIS: Bei Menschen mit Kreislaufstörungen und Neigung zu anormalen Schwellungen kann der dauerhafte Einsatz von benzinbetriebenen Geräten zu Schäden an Blutgefäßen und Nerven in Fingern, Händen und Gelenken führen. Der dauerhafte Einsatz bei kalter Witterung kann auch bei gesunden Personen Schäden an den Blutgefäßen hervorrufen. Stellen Sie die Arbeit mit dem Gerät ein, wenn Sie folgende Symptome bemerken: Taubheit, Schmerzen, Kraftlosigkeit, Veränderungen der Hautfarbe oder -textur, Gefühllosigkeit in Fingern, Händen oder Gelenken. Ein Anti-Vibrationssystem bedeutet nicht, daß diese Symptome nicht auftreten können. Personen, die häufiger oder berufsbedingt mit benzinbetriebenen Geräten arbeiten, sollten ihren Gesundheitszustand und den Zustand des Geräts stets im Auge behalten.

Sie sollten bei dieser Arbeit Schutzhandschuhe tragen.

ANBRINGEN DER BAUMKRALLE – ZUBEHÖR

Die Anschlagkrallen dienen beim Fällen als Drehpunkt.

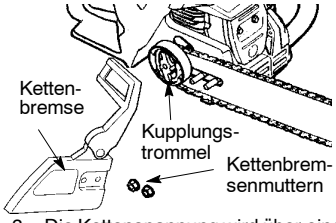
1. Entfernen Sie die Kettenbremsenmuttern und die Kettenbremse.
2. Befestigen Sie die Anschlagkrallen wie in der Abbildung dargestellt mit den zwei Schrauben.



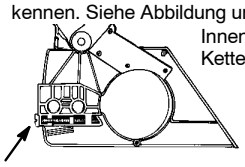
SCHWERT UND KETTE MONTIEREN (wenn nicht schon montiert)

VORSICHT!: Wenn die Kettensäge bereits zusammengebaut ist, überprüfen Sie alle Montageschritte der Reihe nach. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie die Kette anfassen. Die Kette ist scharf und kann Sie auch verletzen, wenn sie sich nicht bewegt!

1. Entfernen Sie die Kettenbremsenmuttern und die Kettenbremse.
2. Entfernen Sie die Transportsicherung (falls nicht schon geschehen).

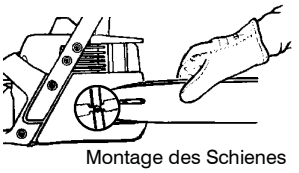


3. Die Kettenspannung wird über eine Justierschraube und einen Mitnehmerzapfen reguliert. Bei der Montage des Kettenschwerts muß der Mitnehmerzapfen der Justierschraube in das Loch im Kettenschwert greifen. Der Mitnehmerzapfen wird durch Drehen an der Justierschraube hin- und herbewegt. Stellen Sie vor Montage des Schwerts sicher, daß Sie die Position der Justierschraube kennen. Siehe Abbildung unten.



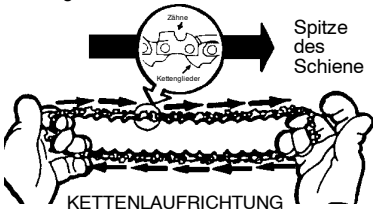
Justierschraube für Kettenspannung

4. Drehen Sie die Verstellschraube per Hand gegen den Uhrzeigersinn, bis der Verstellstift den Stoppschalter gerade so berührt. Dadurch kommt der Stift der korrekten Position sehr nahe. Eine Feineinstellung kann bei der Montage der Schiene erforderlich werden.
5. Schieben Sie die Führungsschiene hinter die Kupplungstrommel, bis sie Umlenkstern anstößt.

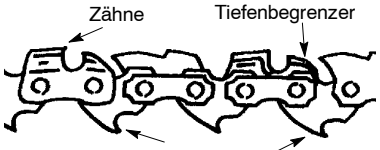


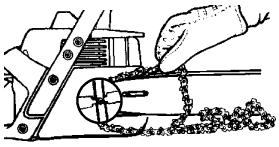
Montage des Schienes

6. Bereiten Sie die Kette vor, indem Sie die korrekte Laufrichtung prüfen. Eine Nichtbeachtung der Abbildungen kann leicht zu umgekehrtem Ketteneinsatz führen. Folgen Sie den Abbildungen der Kette zur Ermittlung der korrekten Laufrichtung.



KETTENLAUFRICHTUNG





Kette auf Zahnrad aufziehen

7. Die Kette über und hinter die Kupplung bringen und die Kettenglieder in den Umlenkstern einziehen.
8. Die Unterseite der Kettenglieder zwischen die Zähne des Kettenantriebs an der Spitze der Führungsschiene einführen.
9. Kettenglieder in die Nut der Führungsschiene einführen.
10. Die Führungsschiene nach vorn ziehen bis die Kette satt in der Führungsschienennut anliegt. Prüfen Sie, dass alle Kettenglieder in der Nut der Führungsschiene liegen.
11. Installieren Sie nun die Kettenbremse, und vergewissern Sie sich, dass der Verstellstift im unteren Loch an der Führungs-

schiene positioniert ist. Dieser Stift bewegt die Schiene vorwärts und rückwärts mit dem Drehen des Schraube.

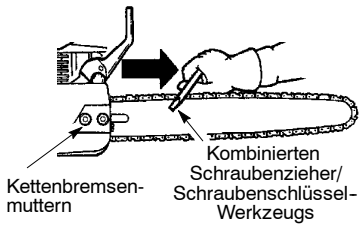
12. Montieren Sie die Kettenbremsenmuttern, und ziehen Sie sie handfest an. Sowie die Kette gespannt ist, müssen die Kettenbremsenmuttern angezogen werden.

KETTENSPANNUNG (Einschließlich Geräten mit bereits installierter Kette)

HINWEIS: Achten Sie beim Spannen der Kette darauf, daß die Haltemuttern des Schwerts nur handfest angezogen sind. Ein Spannen der Kette mit fest angezogenen Haltemuttern kann Schäden verursachen.

Prüfen der Spannung:

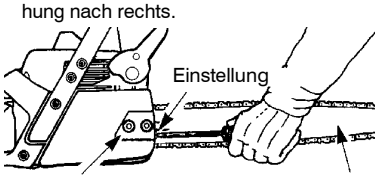
Bewegen Sie die Kette mit dem Ende des kombinierten Schraubenzieher/Schraubenschlüssel-Werkzeugs vorwärts und rückwärts. Läßt sich die Kette nicht drehen, ist die Spannung zu hoch. Ist sie zu locker, hängt die Kette nach unten durch.



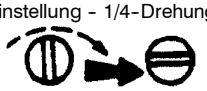
Einstellen der Spannung:

Die richtige Kettenspannung ist sehr wichtig. Die Kette weitet sich im Gebrauch aus. Dies gilt besonders für die ersten Male, die Sie mit der Kette arbeiten. Prüfen Sie vor jedem Einsatz oder Betanken des Geräts die Spannung der Kette.Sie können die Kettenspannung einstellen, indem Sie die Haltemuttern lockern und die Justierschraube um eine 1/4-Drehung drehen, während Sie das Schwert anheben.

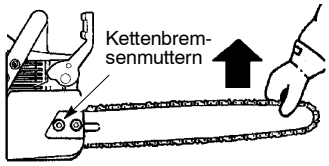
- Ist die Kette zu fest angezogen, drehen Sie die Justierschraube um eine 1/4-Drehung nach links.
- Ist die Kettenspannung zu locker, drehen Sie die Justierschraube um eine 1/4-Drehung nach rechts.



Einstellung - 1/4-Drehung



- Heben Sie die Schwertspitze an, und ziehen Sie die Haltemuttern mit dem Kombinationswerkzeug fest.
- Überprüfen Sie die Kettenspannung erneut.



⚠VORSICHT!: Wenn die Säge mit einer lockeren Kette betrieben wird, kann die Kette von der Schiene springen und ernsthafte Verletzungen verursachen.

⚠VORSICHT!: Der Auspufftopf ist während und nach dem Betrieb sehr heiß und sollte nicht berührt oder mit brennbaren Material wie beispielsweise trockenem Gras oder Brennstoff in Kontakt kommen.

GEBRAUCH

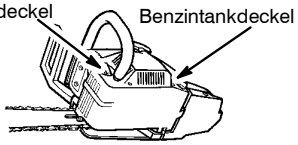
VOR DEM STARTEN

⚠VORSICHT!: Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zum Umgang mit Treibstoff lesen. Wenn Ihnen die Sicherheitshinweise unklar sind, sollten Sie Ihr Gerät nicht betanken. Wenden Sie sich an einen Vertragshändler.

SCHWERT- UND KETTENSCHMIERUNG

Schwert und Kette Ihres Gerätes müssen ständig geschmiert sein.Der Öltank sollte stets befüllt sein, da die Schmierung vom automatischen Schmiersystem geregelt wird. Schwert und Kette werden durch Ölmangel schnell in Mitleidenschaft gezogen. Zu wenig Öl führt zu Überhitzung, die sich entweder durch Rauchentwicklung bemerkbar macht und/oder zu einer Verfärbung des Kettenschwertes führt.

Verwenden Sie zum Schmieren von Kette und Schwert ausschließlich Kettenöl.



GERÄT BETANKEN

⚠VORSICHT!: Löschen Sie Treibstofftankkappe langsam.Dieses Gerät wird mit unverbleitem Benzin betrieben.

Vor Inbetriebnahme muß das Benzin mit einem guten Öl für luftgekühlte Zweitaktmotoren gemischt werden. Wir empfehlen die Verwen-

dung in einem Mischungsverhältnis von 40:1 (2,5%). Sie erhalten ein Mischungsverhältnis von 40:1, indem Sie 5 Liter unverbleites Benzin mit 0,125 Liter Öl mischen.

VERWENDEN SIE KEIN

Kraftfahrzeug- oder Schiffsmaschinenöl. Diese Öle verursachen Motorschäden. Beim Mischen des Kraftstoffs befolgen Sie die auf dem Ölbehälter aufgedruckten Anweisungen. Wenn das Öl zum Benzin hinzugefügt wurde, schütteln Sie den Behälter kurz, um sicherzustellen, dass der Kraftstoff gründlich gemischt ist. Lesen Sie immer die Sicherheitsvorschriften für den Kraftstoff, bevor Sie das Gerät mit Kraftstoff füllen, und befolgen Sie diese Vorschriften.

WICHTIG

Kraftstoffe auf Alkoholbasis (Gasohol oder Gemische aus Ethanol oder Methanol) können Feuchtigkeit anziehen. Dadurch wird das Kraftstoffgemisch gespalten, und es können sich während der Lagerung Säuren bilden. Säurehaltige Gase können das Kraftstoffsystem des Motors während der Lagerung beschädigen. Um Geräteprobleme zu vermeiden, entleeren Sie den Tank, wenn Sie das Gerät länger als 30 Tage nicht verwenden. Leeren Sie den Treibstofftank, starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn laufen, bis die Benzinleitungen und der Vergaser leer sind. Verwenden Sie beim nächsten Einsatz neuen Treibstoff. Geben Sie niemals Motoren- oder Vergaserreinigungsmittel in den Treibstofftank. Ihr Gerät könnte dauerhaft beschädigt werden.

KETTENBREMSE

Ist die Kettenbremse bereits ausgelöst, können Sie sie wieder außer Betrieb setzen, indem Sie den vorderen Bremsbügel soweit wie möglich zurück in Richtung Vordergriff ziehen. Beim Arbeiten mit der Säge muß die Kettenbremse außer Betrieb sein.Die Kette darf sich nicht bewegen, wenn sich das Gerät im Leerlauf befindet.

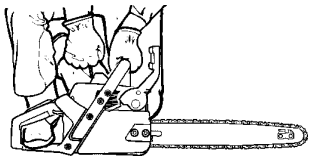
⚠ VORSICHT!: Läuft die Kette, während sich das Gerät im Leerlauf befindet, lesen Sie unter EINSTELLEN DES VERGASERS in diesem Handbuch nach. Berühren Sie den Auspuff nicht! Ein heißer Auspuff kann schwerwiegende Verbrennungen verursachen.

Stoppen Sie den Motor, indem Sie den Schalter auf AUS (STOP) stellen.

Drücken Sie beim Starten das Gerät fest auf den Boden, wie nachfolgend abgebildet. Achten Sie darauf, daß die Kette frei laufen kann und nicht mit Objekten in Berührung kommt.

Ziehen Sie die Starterschnur nur bis max. 40 – 45 cm heraus.

Halten Sie das Gerät gut fest, wenn Sie die Starterschnur ziehen.



WICHTIGE HINWEISE

Ziehen Sie die Starterschnur nicht in ihrer gesamten Länge heraus, da sie sonst reißen könnte. Lassen Sie die Starterschnur nicht zurückschnellen. Halten Sie den Griff fest, und lassen Sie die Leine langsam zurücklaufen.

Starten Sie das Gerät bei kalten Außentemperaturen mit voll betätigter Starterklappe, damit der Motor warmlaufen kann, bevor Sie den Gasgriff betätigen.

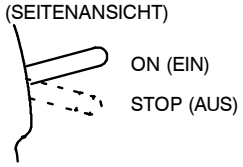
HINWEIS: Verwenden Sie das Gerät nicht zum Sägen, wenn die Choke/Startgashebel ist in die position FULL CHOKE.

MOTORSTART BEI KALTEM MOTOR (oder bei warmen Motor nach dem Betanken)

HINWEIS: Wenn Sie die nachstehenden Schritte befolgen, wird die korrekte Gashebelstellung zum Starten automatisch vorgenommen, wenn der Choke/Startgashebel vollständig herausgezogen ist.

ZÜNDSCHALTER

(SEITENANSICHT)



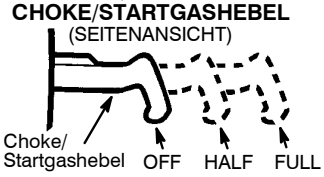
1. Stellen Sie den Schalter auf EIN (ON).
2. Primer 6 mal drücken.
3. Ziehen Sie den Choke/Startgashebel vollständig heraus (in die position FULL CHOKE).
4. Ziehen Sie das Starterseil mit der rechten Hand Schnell fünfmal; gehen Sie direkt weiter zum nächsten Schritt.

HINWEIS: Wenn das Gerät vor dem fünften Startversuch anspringt, gehen Sie direkt weiter zum nächsten Schritt.

5. Stellen Sie den Choke/Startgashebel auf HALF CHOKE).

CHOKE/STARTGASHEBEL

(SEITENANSICHT)



6. Ziehen Sie das Starterseil mit der rechten Hand, bis der Motor läuft.
7. Lassen Sie den Motor für circa 30 Sekunden laufen. Betätigen Sie dann den Gashebel, um den hohen Leerlauf auszuschalten. Der Motor befindet sich nun im normalen Leerlauf.

ANLASSEN BEI WARMEM MOTOR

1. Stellen Sie den Schalter auf EIN (ON).
2. Primer 6 mal drücken.
3. Ziehen Sie den Choke/Startgashebel in die position HALF CHOKE.
4. Ziehen Sie das Starterseil mit der rechten Hand, bis der Motor läuft.

5. Betätigen Sie dann den Gashebel, um den hohen Leerlauf zu beenden. Der Motor befindet sich nun im normalen Leerlauf.

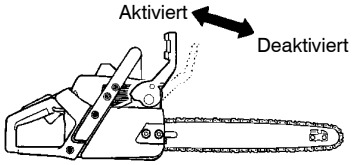
PROBLEME BEIM ANLASSEN ODER "ABGESOFFENER" MOTOR

Wenn der Motor nach 10 Startversuchen nicht anspringt, befindet sich wahrscheinlich zu viel Treibstoff im Zylinderkopf.
Einen abgesoffenen Motor können Sie entsprechend den obenstehenden Anweisungen für einen Warmstart starten. Bringen Sie den Choke/Startgashebel in die position OFF CHOKE. Der Zündschalter muß auf EIN (ON) stehen.
Unter Umständen müssen Sie das Starterseil mehrmals ziehen. Wenn das Gerät immer noch nicht anspringt, sehen Sie in der PROBLEMLÖSUNG TABELLE nach.

KETTENBREMSE

⚠ VORSICHT!: Sollte das Bremsband durch Verschleiß zu dünn geworden sein, kann es bei Aktivierung der Kettenbremse zu Bruch kommen. Bei gerissenem Bremsband kann die Kettenbremse die Kette nicht stoppen. Die Kettenbremse sollte von einem autorisierten Fachbetrieb ersetzt werden, falls eines der Teile auf 0,5 mm Dicke abgenutzt ist.

- Dieses Gerät ist mit einer Kettenbremse ausgestattet. Die Bremse soll die Kette bei einer Rückschlagreaktion anhalten.
- Die Schwungkraft-aktivierte Kettenbremse wird aktiviert, wenn der vordere Handschutz nach vorn, entweder manuell (eigenhändig) oder automatisch gedrückt wird (durch plötzliche Bewegung).
- Ist die Bremse bereits ausgelöst, können Sie sie wieder außer Betrieb setzen, indem Sie den vorderen Handschutz soweit wie möglich zurück in Richtung Vordergriff ziehen.
- Beim Arbeiten mit der Säge muß die Kettenbremse außer Betrieb sein.



Überprüfen der Bremsfunktion

⚠ VORSICHT!: Die Kettenbremse muss mehrmals am Tag geprüft werden. Bei diesem Verfahren muss der Motor laufen. Dies ist der einzige Fall, bei dem die Säge mit laufendem Motor auf dem Boden platziert wird.
Die Kettenbremse muß mehrmals täglich überprüft werden. Stellen Sie die Säge auf festem Untergrund ab. Halten Sie die Griffe mit beiden Händen fest, und geben Sie Vollgas. Lösen Sie die Kettenbremse aus, indem Sie den vorderen Griff weiter festhalten und mit dem linken Handgelenk gegen den Handschutz drücken. Die Kette sollte sofort anhalten.

Überprüfen der Trägheits–funktion

⚠ VORSICHT!: Während der folgenden Schritte muß das Gerät ausgeschaltet sein.
Halten Sie die Griffe mit beiden Händen fest. Die Säge ungefähr 35 cm über einem Baumstumpf oder einer hölzernen Oberfläche halten. Den Griff am vorderen Handgriff lösen und unter Verwendung des Gewichts der Säge die Spitze der Führungsschiene nach vorne fallen und mit dem Baumstumpf in Berührung kommen lassen.

METHODEN FÜR DAS SÄGEN

WICHTIGE HINWEISE

- Die Kettenspannung sollte vor jedem Gebrauch und bei jedem Nachtanken geprüft werden, und nachher 1 Minuten des Betriebs (Sehen Sie PRÜFEN DER KETTENSPANNUNG).
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum Sägen von Holz. Bearbeiten Sie kein Metall, Plastik, Mauerwerk, Baumaterial, das nicht aus Holz besteht usw.
- Schalten Sie den Motor aus, wenn die Säge mit einem Fremdkörper in Berührung kommt. Kontrollieren Sie die Säge, und reparieren Sie sie gegebenenfalls.
- Schützen Sie die Kette vor Schmutz und Sand. Selbst geringe Mengen Schmutz können die Kette schnell abstumpfen und die Gefahr einer Rückschlagreaktion erhöhen.
- Fangen Sie mit dem Zersägen von kleineren Baumstämmen zur Übung an, um ein Gefühl für Ihr Gerät zu bekommen, bevor Sie schwierigere Aufgaben angehen.
- Betätigen Sie den Gashebel, und Mit vollgas arbeiten, bevor Sie mit dem Sägen beginnen.
- Drücken Sie das Gehäuse der Kettensäge gegen den Baumstamm, wenn Sie mit dem Sägen beginnen.
- Geben Sie während des gesamten Sägevorgangs Vollgas.
- Lassen Sie die Säge für Sie arbeiten. Üben Sie nur leichten Druck nach unten aus.
- Lassen Sie den Gashebel los, sobald Sie Ihre Arbeit beendet haben, damit der Motor im Leerlauf läuft. Wenn Sie das Gerät bei Vollgas ohne Last weiterlaufen lassen, entsteht unnötiger Verschleiß.
- Um nach dem Austritt der Kette aus dem Holz nicht die Kontrolle über das Gerät zu verlieren, sollten Sie gegen Ende des Schnitts keinen Druck auf die Säge ausüben.
- Stoppen Sie den Motor, bevor Sie die Säge abstellen.

BÄUME FÄLLEN

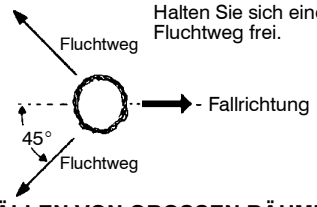
⚠ VORSICHT!: Sägen Sie nicht in der Nähe von Gebäuden oder Stromleitungen, wenn Sie nicht wissen, in welche Richtung der gefällte Baum fällt. Arbeiten Sie nicht nachts, da Sie dann schlechter sehen, oder bei Regen, Schnee oder Sturm, da die Baumfallrichtung nicht vorhersehbar ist.

Planen Sie Ihre Arbeit mit der Kettensäge im voraus. Der Arbeitsbereich um den Baum sollte frei sein, damit Sie einen sicheren Stand haben. Achten Sie auf abgebrochene oder tote Äste, die herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen könnten.

Folgende Bedingungen können die Fallrichtung eines Baums beeinflussen:

- Windrichtung und -geschwindigkeit
- Neigung des Baums. Die Neigung ist aufgrund von unebenem oder abschüssigem Gelände nicht immer erkennbar. Bestimmen Sie die Neigung des Baums mit Hilfe eines Lots oder einer Wasserwaage.
- Astwuchs (und damit Gewicht) an nur einer Seite.
- Umstehende Bäume oder Hindernisse

Achten Sie auf zerstörte und verfaulte Baumteile. Wenn der Stamm verfault ist, kann er plötzlich brechen und auf Sie fallen. Stellen Sie sicher, daß ausreichend Platz für den fallenden Baum vorhanden ist. Halten Sie einen Abstand von 2 1/2 Baumlängen bis zur nächsten Person bzw. anderen Objekten. Motorenlärm kann Warnrufe übertönen. Entfernen Sie Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht von der Sägestelle.



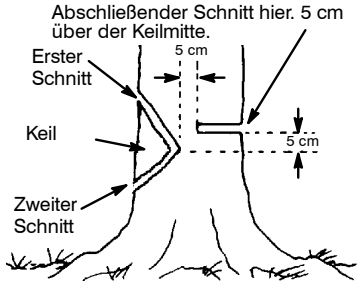
FÄLLEN VON GROSSEN BÄUMEN

(ab 15 cm Durchmesser)

Zum Fällen großer Bäume verwendet man die Unterschnittmethode. Dabei wird entsprechend der gewünschten Fallrichtung seitlich ein Keil aus dem Baum herausgeschnitten. Nachdem an der anderen Seite des Baums der Fallschnitt vorgenommen wurde, fällt der Baum in Richtung des Keils.

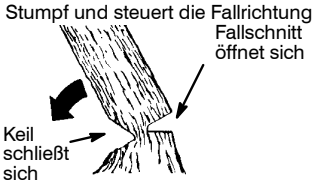
UNTERSCHNITT UND FÄLLEN DES BAUMS

- Sägen Sie für den Unterschnitt zunächst den oberen Schnitt des Keils. Sägen Sie zu 1/3 in den Baum. Sägen Sie anschließend den unteren Schnitt des Keils. (Siehe Abbildung.) Entfernen Sie nun den herausgeschnittenen Keil.



- Anschließend können Sie auf der gegenüberliegenden Baumseite den Fallschnitt ausführen. Setzen Sie dazu ca. 5 cm oberhalb der Kerbenmitte an. Dadurch ist genug Holz zwischen dem Fallschnitt und dem Keil vorhanden, das beim Fallen wie ein Scharnier wirkt. Dieses Scharnier soll den Baum beim Fallen in die richtige Richtung lenken.

"Scharnier" hält den Baum auf seinem Stumpf und steuert die Fallrichtung



HINWEIS: Bevor Sie den Fallschnitt abschließen, weiten Sie den Schnitt falls notwendig mit Hilfe von Keilen, um die Fallrichtung zu kontrollieren. Verwenden Sie ausschließlich Holz- oder Plastikkeile. Stahl- oder Eisenkeile können Rückschlag und Schäden am Gerät verursachen.

- Achten Sie auf Anzeichen, daß der Baum zu fallen beginnt: Krachende Geräusche, sich öffnender Fallschnitt oder Bewegungen in den oberen Ästen.
- Wenn der Baum zu fallen beginnt, halten Sie die Säge an, legen Sie sie ab, und entfernen Sie sich umgehend auf Ihrem Fluchtweg.
- SCHNEIDEN SIE keine teilweise gefällten Bäume mit Ihrer Säge, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie besonders auf teilweise gefällte Bäume, die nicht gestützt sind. Wenn ein Baum nicht vollständig fällt, setzen Sie die Säge ab, und helfen Sie mit einer Kabelwinde, einem Flaschenzug oder einer Zugmaschine nach.

SÄGEN EINES GEFÄLLTEN BAUMS (STAMMZERTEILUNG)

Der Begriff "Stammzerteilung" bezeichnet das Zerteilen eines gefällten Baums in Stämme mit der jeweils gewünschten Länge.

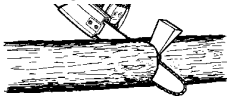
⚠ VORSICHT!: Stellen Sie sich nicht auf den Stamm, den Sie gerade schneiden. Der Stamm könnte wegrollen, und Sie verlieren Ihren Stand und die Kontrolle über das Gerät. Führen Sie die Sägearbeiten nie auf abschüssigem Boden aus.

Wichtige Hinweise

- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Seien Sie vorsichtig beim Schneiden von gesplittertem Holz. Sie könnten von scharfen Holzteilchen getroffen werden.
- Schneiden Sie kleine Stämme oder Äste auf einem Sägebock. Beim Schneiden von Stämmen darf keine andere Person den Stamm festhalten. Sichern Sie den Stamm auch nicht mit Ihrem Bein oder Fuß.
- Verwenden Sie die Säge nicht für Stellen, in denen Stämme, Wurzeln und andere Baumteile miteinander verflochten sind. Ziehen Sie die Stämme an eine freie Stelle, und nehmen Sie dabei die freigelegten Stämme zuerst.

VERSCHIEDENE SCHNITTE ZUR STAMMZERTEILUNG

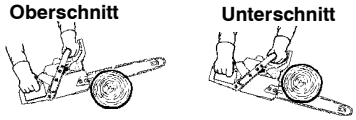
⚠ VORSICHT!: Falls die Säge in einem Stamm eingeklemmt wird, ziehen Sie sie nicht mit Gewalt heraus. Sie können die Kontrolle über das Gerät verlieren und sich dabei schwere Verletzungen zuziehen und/oder die Säge beschädigen. Halten Sie die Säge an, und treiben Sie einen Plastik- oder Holzkeil in den Schnitt, bis sich die Säge leicht herausziehen läßt. Lassen Sie die Säge wieder an, und setzen Sie den Schnitt vorsichtig wieder an. Starten Sie die Säge niemals, wenn sie in einem Stamm eingeklemmt ist.



Schalten Sie die Säge **AUS**, und weiten Sie den Schnitt mit einem Plastik– oder Holzkeil.

Setzen Sie zum Oberschnitt an der Oberseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Säge gegen den Stamm. Üben Sie beim Oberschnitt nur leichten Druck nach unten aus.

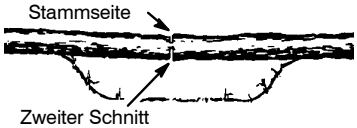
Oberschnitt **Unterschnitt**



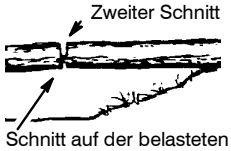
Setzen Sie zum Unterschnitt an der Unterseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Oberseite der Säge gegen den Stamm. Üben Sie beim Unterschnitt nur leichten Zug nach oben aus. Halten Sie die Säge gut fest, um das Gerät kontrollieren zu können. Die Säge drückt nach hinten (in Ihre Richtung).

⚠ VORSICHT!: Halten Sie die Säge für einen Unterschnitt niemals verkehrt herum. In dieser Position haben Sie keine Kontrolle über das Gerät.

Erster Schnitt auf belasteter Stammseite



Zweiter Schnitt



Zweiter Schnitt

Erster Schnitt auf der belasteten Stammseite

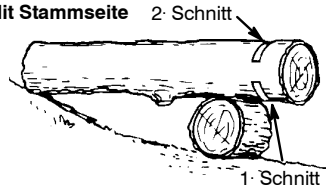
STAMMZERTEILUNG OHNE STÜTZEN

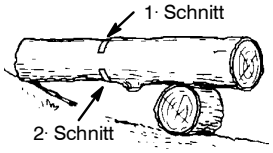
- Sägen Sie zu 1/3 einen Oberschnitt in den Baum.
- Drehen Sie den Stamm um, und schneiden Sie einen zweiten Oberschnitt.
- Achten Sie besonders auf durch Gewicht belastete Stämme, um ein Einklemmen der Säge zu vermeiden. Schneiden Sie den ersten Schnitt auf der belasteten Seite, um den Druck auf den Stamm zu verringern.

STAMMZERTEILUNG MIT STAMM ODER STÜTZE

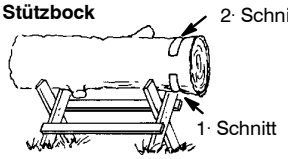
- Denken Sie daran, den ersten Schnitt immer an der belasteten Stammseite anzusetzen.
- Schneiden Sie dazu über 1/3 in den Stamm.
- Führen Sie den zweiten Schnitt aus.

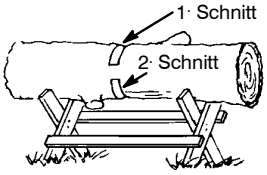
Mit Stammseite





Mit Stützbock





ENTASTEN UND STUTZEN

⚠ VORSICHT!: Achten Sie immer auf, und schützen Sie sich vor Rückschlag. Die laufende Kette an der Spitze der Führungsschiene beim Entasten oder der Astbeschneidung niemals mit anderen Ästen oder Objekten in Berührung kommen lassen. Ein

solcher Kontakt kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

⚠ VORSICHT!: Steigen Sie zum Entasten oder Stutzen niemals in den Baum. Stellen Sie sich nicht auf Leitern, Podeste, Stämme usw. Sie könnten Ihr Gleichgewicht und die Kontrolle über das Gerät verlieren.

WICHTIGE HINWEISE

- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Seien Sie beim Schneiden kleiner Baumteile extrem vorsichtig. Biegsames Material kann sich in der Sägekette verfangen und Ihnen entgegenschnellen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Dies gilt besonders für gebogene oder belastete Äste. Vermeiden Sie, mit dem Ast oder der Säge in Berührung zu kommen, wenn die Spannung des Holzes nachgibt.
- Räumen Sie den Weg von Ästen frei, um nicht darüber zu stolpern.

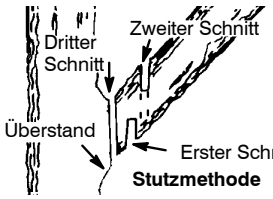
ENTASTEN

- Entasten Sie einen Baum erst, wenn er gefällt ist. Erst dann können Sie das Entasten sicher und ordnungsgemäß durchführen.
- Lassen Sie die größeren Äste unter dem gefällten Baum liegen, und verwenden Sie sie als Stütze, während Sie weiterarbeiten.
- Beginnen Sie am Fuß des gefällten Baums und arbeiten Sie sich zur Spitze hoch. Entfernen Sie kleinere Baumteile mit einem Schnitt.
- Achten Sie dabei darauf, den Baum immer zwischen sich und der Säge zu lassen.
- Entfernen Sie größere, stützende Äste mit den im Abschnitt “Stammzerteilung ohne Stützen”-Methoden.
- Entfernen Sie kleine freihängende Baumteile immer mit einem Oberschnitt. Durch einen Unterschnitt könnten sie in die Säge fallen bzw. diese einklemmen.

STUTZEN

⚠ VORSICHT!: Stutzen Sie nur Äste in bzw. unter Schulterhöhe. Schneiden Sie nie Äste über Schulterhöhe. Überlassen Sie solche Arbeiten einem Fachmann.

- Schneiden Sie beim ersten Schnitt 1/3 in den unteren Astteil.
- Schneiden Sie dann mit dem zweiten Schnitt **ganz durch den Ast.** Der dritte Schnitt ist ein Oberschnitt, mit dem Sie den Ast bis auf 2,5 bis 5 cm vom Stamm trennen.



Stutzmethode

WARTUNG UND JUSTIERUNG

⚠ VORSICHT!: Die Zündkerze ist vor Wartungsarbeiten zu entfernen, außer bei Vergasereinstellungen.

Sämtliche Wartungs- und Justierungsarbeiten, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind, sollten von Ihrem Vertragshändler durchgeführt werden.

WARTUNGSPLAN	
Prüfen Sie:	
Brennstoffmischung	Vor jedem Gebrauch
Schienenschmierung	Vor jedem Gebrauch
Kettenspannung	Vor jedem Gebrauch
Ketenschärfe	Vor jedem Gebrauch
Defekte Teile	Vor jedem Gebrauch
Lose Abdeckungen	Vor jedem Gebrauch
Lose Verschlüsse	Vor jedem Gebrauch
Lose Teile	Vor jedem Gebrauch
Prüfen und reinigen Sie:	
Schiene	Vor jedem Gebrauch
Säge Allgemein	Nach jedem Gebrauch
Luftfilter	Alle 5 Stunden*
Kettenbremse	Alle 5 Stunden*
Funkenfangnetzund Auspufftopf	Alle 25 Stunden*
Zündkerzen ersetzen	Jährlich
Benzinfilter ersetzen	Jährlich
* Betriebsstunden	

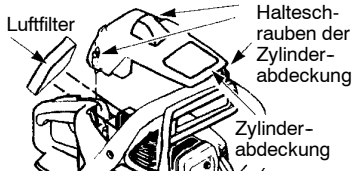
LUFTFILTER

⚠ VORSICHT!: Reinigen Sie den Filter nicht mit Benzin oder anderen entflammbaren Lösungen, um das Risiko von Feuer oder gefährlichen Verdunstungsemissionen zu vermeiden.

Luftfilter reinigen:

Ein verschmutzter Luftfilter beeinträchtigt die Motorleistung und erhöht Treibstoffverbrauch und Emissionsausstoß. Reinigen Sie den Luftfilter alle 5 Betriebsstunden.

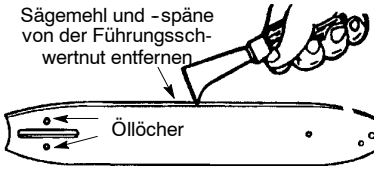
1. Reinigen Sie die Abdeckung und umliegende Stellen, damit Schmutz und Sägespäne nicht in den Vergaser gelangen, wenn Sie die Abdeckung entfernen.
2. Entfernen Sie die Teile wie abgebildet.
3. Filter mit Wasser und Seife waschen, mit sauberem, kalten Wasser spülen und vor dem Wiedereinbau vollständig lufttrocknen lassen.
4. Benetzen Sie den Filter mit einigen wenigen Tropfen Öl; pressen Sie den Filter zusammen um das Öl zu verteilen.
5. Teile wieder einsetzen.



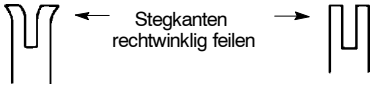
WARTUNG DES SCHWERTS

Sollte Ihre Säge seitwärts schneiden, durch den Schnitt forciert werden müssen oder mit ungenügend Schmiermittel betrieben worden sein, ist ggf. eine Wartung des Schwertes erforderlich. Ein verschlissenes Schwert kann zu Beschädigung der Kette führen und den Sägevorgang erschweren.
Vergewissern Sie sich nach jedem Gebrauch, dass der AN/STOP-Schalter auf STOP geschaltet ist, und entfernen Sie alles Sägemehl vom Führungsschwert und Führungsloch.
Wartung des Führungsschwertes im Detail:

- AN/STOP-Schalter auf STOP schalten.
- Kettenbremsenmuttern und Kettenbremse lösen und heraus nehmen. Schwert und Kette von der Säge abnehmen.
- Öllöcher und Schwertnut nach jeweils 5 Arbeitsstunden säubern.



- Eine Gratbildung auf den Schwertstegen ist ein normaler Verschleißprozess. Diese Gratbildung mit einer Flachfeile entfernen.
- Sollte die Stegoberfläche uneben sein, feilen Sie sie mit einer Flachfeile, bis die Kanten und Seiten wieder vierkantig sind.



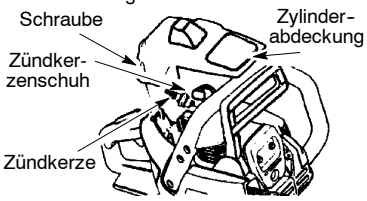
Verschlissene Nut Nut korrigieren

Ersetzen Sie das Führungsschwert, wenn die Nut abgenutzt ist, wenn das Führungsschwert verbogen ist oder Bruch aufweist, oder wenn übermäßiges Aufheizen oder Gratbildung der Stege vorliegt. Verwenden Sie hierfür grundsätzlich nur das in der Ersatzteilliste Ihrer Säge angegebe Modell.

ZÜNDKERZE

Die Zündkerze sollte jährlich ausgewechselt werden, um besseren Motorstart und -leistung zu gewährleisten. Der Zündzeitpunkt kann nicht verändert werden.

1. 3 Schrauben an der Zylinderabdeckung lösen.
2. Zylinderabdeckung abnehmen.
3. Den Zündkerzenschuh herausziehen.
4. Entnehmen Sie die Zündkerze vom Zylinder, und entsorgen Sie sie.
5. Verwenden Sie Ersatzzündkerzen der Marke Champion RCJ-7Y, und befestigen Sie diese mit einem 3/4 Zoll Steckschlüssel. Der Elektrodenabstand sollte auf 0,5 cm eingestellt werden.
6. Zündkerzenschuh wieder einsetzen.
7.. Zylinderabdeckung wieder mit 3 Schrauben befestigen und diese fest anziehen.



SCHÄRFEN DER KETTE

Das Schärfen der Kette ist eine komplizierte Aufgabe, für die Sie spezielles Werkzeug benötigen. Lassen Sie die Kette immer von einem Fachmann schärfen.

EINSTELLUNG DES VERGASERS

⚠ VORSICHT!: Die Kette wird sich bei diesem Vorgang die meiste Zeit bewegen. Schützen Sie sich durch Schutzkleidung und befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen. Nach der Justierung darf sich die Kette nicht mehr im Stillstand bewegen.
Der Vergaser wurde im Werk genau eingestellt. Eine Justierung der Leerlaufgeschwindigkeit kann unter folgenden Bedingungen erforderlich werden:

- Der Motor geht bei losgelassenem Handgashebel nicht in den Leerlauf. Siehe LEERLAUFGESCHWINDIGKEIT-T.
- Die Kette bewegt sich im Leerlauf. Siehe LEERLAUFGESCHWINDIGKEIT-T.

LEERLAUFGESCHWINDIGKEIT–T

Lassen Sie das Gerät im Leerlauf laufen. Wenn sich die Kette dabei bewegt, ist die Leerlaufgeschwindigkeit zu hoch. Wenn der Motor stoppt, ist die Leerlaufgeschwindigkeit zu niedrig. Justieren Sie die Leerlaufgeschwindigkeit, so dass sich die Kette nicht mehr dreht (Leerlauf zu hoch) bzw. der Motor stoppt sich ausschaltet (Leerlauf zu niedrig). Die Leerlaufjustierungsschraube befindet sich über dem Kraftstoffeinspritzer und ist mit “T” bezeichnet.

- Drehen Sie die Schraube für die Leerlaufgeschwindigkeit (T) im Uhrzeigersinn, um die Motorumdrehung zu erhöhen, falls der Motor stoppt oder abstirbt.
- Drehen Sie die Schraube für die Leerlaufgeschwindigkeit (T) entgegen den Uhrzeigersinn, um die Motorumdrehung zu verringern, falls die Kette sich im Leerlauf dreht.

LAGERUNG

⚠ VORSICHT!: Schalten Sie das Gerät ab, und lassen Sie den Motor abkühlen. Sichern Sie das Gerät, bevor Sie es lagern oder transportieren. Lagern Sie Gerät und Treibstoff an einem Ort, der sicher vor Funkenflug und offenem Feuer von Geräten wie

Wassererhitzern, Elektromotoren, Schaltern, Öfen usw. ist. Lagern Sie das Gerät mit allen Schutzvorrichtungen. Achten Sie darauf, daß sich niemand versehentlich an scharfen Geräteteile verletzen kann. Lagern Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.

- Lassen Sie sämtlichen Treibstoff ab, bevor Sie das Gerät lagern. Starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn laufen, bis er ausgeht.
- Reinigen Sie das Gerät, bevor Sie es lagern. Achten Sie besonders darauf, daß der Lufteinlaßbereich frei von Verschmutzungen ist. Reinigen Sie die Plastikoberflächen mit einem Schwamm und einem milden Reinigungsmittel.
- Lagern Sie Gerät und Treibstoff an einem geschlossenen Ort, der sicher vor Funkenflug und offenem Feuer von Geräten wie Wassererhitzern, Elektromotoren, Schaltern, Öfen usw. ist.
- Bewahren Sie das Gerät trocken und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

⚠ VORSICHT!: Alle Schnappverschlüsse müssen verriegelt sein, und der Verschluß muß im Verschlußring stecken. Bei unsachgemäßer Installation kann sich der Verschlußring lösen und zu einem gefährlichen Geschoß werden.

FEHLERBEHEBUNGSTABELLE

⚠ VORSICHT!: Die Zündkerze ist vor Wartungsarbeiten zu entfernen, außer bei Vergasereinstellungen.

MÜHE	GRUND	LÖSUNG
Motor startet nicht.	1. Motor ausschalten. 2. Motor geflutet. 3. Benzintank leer. 4. Zündkerze zündet nicht. 5. Brennstoff gelangt nicht in Vergaser.	1. Stellen Sie den Schalter auf EIN. 2. Siehe ”Startanweisungen”. 3. Füllen Sie den Tank mit der korrekten Brennstoffmischung. 4. Installieren Sie eine neue Zündkerze. 5. Prüfen Sie, ob der Brennstofffilter verunreinigt ist; ersetzen. Prüfen Sie, ob die Brennstoffleitung geknickt oder geplatzt ist; reparieren bzw. ersetzten Sie sie.
Motor geht nicht in Ruhestellung.	1. Leerlaufgeschwindigkeit muss eingestellt werden. 2. Vergaser muss eingestellt werden.	1. Siehe “Einstellung des Vergasers” im Abschnitt “Wartung und Justierung”. 2. Kontaktieren Sie einen Vertragshändler.
Motor kann nicht beschleunigt werden, hat keine Kraft oder schaltet sich bei Belastung aus.	1. Luftfilter ist verschmutzt. 2. Zündkerze verschmutzt. 3. Kettenbremse ist angezogen. 4. Vergaser muss eingestellt werden.	1. Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter. 2. Reinigen oder ersetzen Sie die. Zündkerze; stellen Sie den Elektrodenabstand neu ein. 3. Lösen Sie die Kettenbremse. 4. Kontaktieren Sie einen Vertragshändler.
Motor qualmt übermäßig.	1. Falsche Brennstoffmischung.	1. Leeren Sie den Brennstofftank, und füllen Sie ihn mit der korrekten Brennstoffmischung.
Kette bewegt sich im Leerlauf.	1. Leerlaufgeschwindigkeit muss eingestellt werden. 2. Kupplung muss repariert werden.	1. Siehe “Einstellung des Vergasers” im Abschnitt “Wartung und Justierung”. 2. Kontaktieren Sie einen Vertragshändler.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EC-Konformitätserklärung (Gilt nur für Europa)

Wir, **Husqvarna Outdoor Products Italia, S.p.A.**, Valmadrera, Italy. Tel: +39-0341-203211, erklären daß die Kettensägen der Modelle **Partner Formula 400 CSI – AV** ab Seriennummer 2004-320(N oder D)00001 aufwärts (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer), den Vorschriften folgender **RICHTLINIE DES RATES** entsprechen:

vom 22. Juni 1998 "Maschinen-Richtlinie" **98/37/EG**, Anlage IIA;

vom 3 Mai 1989 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **89/336/EWG**, einschließlich der jetzt geltenden Nachträge.

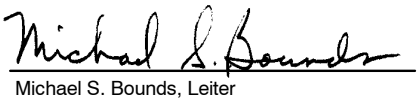
vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" gemessen nach Anlage V **vom 2000/14/EG**. Der gemessene Lärmpegel beträgt 108 dB(A) und der gewährleistete Lärmpegel beträgt 118 dB(A). Die Nutzleistung beträgt 1,7 kW.

Folgende Normen wurden angewendet: **ISO 11681-1:2004, EN/ISO 12100-1:2003, EN/ISO 12100-2:2003, und CISPR 12:2001.**

Die EC Typengenehmigung wurde von der betreffenden Behörde, **Schwedisches Amt für Maschinenprüfung (0404)**, Fyrisborgsgatan 3 S-754 50 Uppsala, Schweden, erteilt. Die Zertifikate haben die Nummern: **404/96/398**.

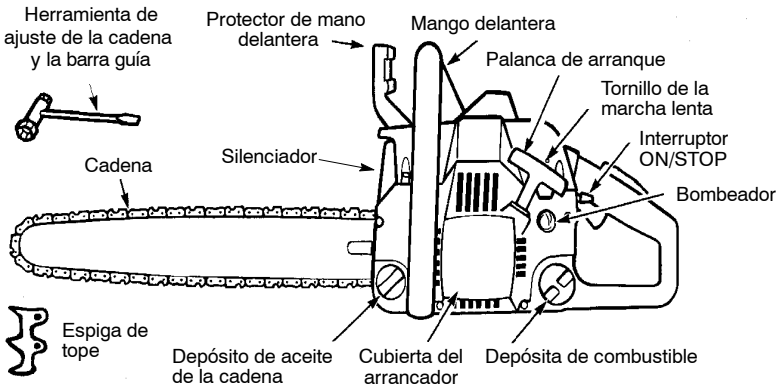
Die vorliegende Kettensäge entspricht dem von der EC zugelassenen Mustertyp.

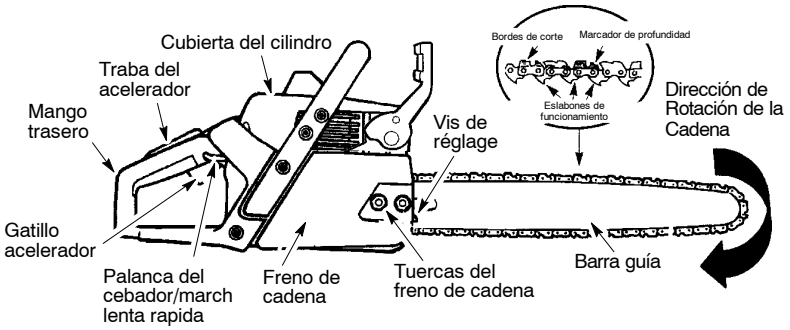
11.15.04



Michael S. Bounds, Leiter
Produktsicherheit und Normung
Handgefuehrte Consumer Produkte

IDENTIFICACIÓN (¿QUÉ ES QUÉ?)





IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

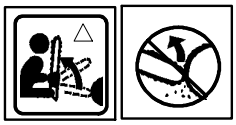
ADVERTENCIA: ¡Esta sierra de cadena puede ser peligrosa! El uso descuidado o indebido de esta herramienta puede causar graves heridas.

Use siempre la protección de oídos apropiada, la protección de ojos y la protección de la cabeza.

Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de usar la sierra.

La fuerza sonido garantizada

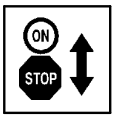
Use siempre las dos manos cuando trabaje con la sierra de cadena.



ADVERTENCIA: Debe evitarse cualquier contacto de la punta de la barra guía con cualquier objeto, ya que puede causar que la barra guía se desplace repentinamente hacia arriba y hacia atrás, con posibles graves heridas.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

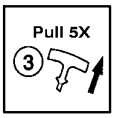
Símbolos de arranque



Mueva el interruptor ON/ STOP a la posición ON.

Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.

Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida su máxima extensión (a la posición FULL CHOKE).



Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha.

Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.

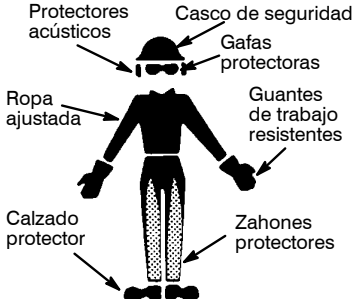
Tire del mango de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.

NORMAS DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA: Para evitar el arranque accidental de la motosierra mientras esté preparándola, transportándola o realizando en ella algún ajuste o reparación, siempre desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con ella, salvo cuando realice ajustes en el carburador. Debido a que la motosierra es una herramienta que corta la madera a gran velocidad, deberán tomarse especiales medidas de seguridad para reducir al máximo el riesgo de accidente. El uso imprudente o inadecuado de esta herramienta puede ocasionar graves lesiones.

ANTES DE COMENZAR

- Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente este manual hasta estar seguro de comprenderlo completamente y poder seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en él.
- Limite el uso de la motosierra a adultos que comprendan y puedan seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en este manual.



- Vista un equipo protector. Utilice siempre calzado de seguridad con punteras de acero y suelas no deslizantes; ropa ajustada; guantes de trabajo resistentes y no deslizantes; protectores oculares, como gafas protectoras o visores ventilados y anti-vaho; un casco de seguridad aprobado y protectores acústicos (orejeras o silenciadores) para proteger sus oídos. Los usuarios habituales deberán revisar su oído regularmente ya que el ruido de la motosierra puede dañarlo. Sujétese el cabello por encima de la altura de los hombros.
- Mientras el motor esté en marcha, mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena.
- Mantenga alejados a niños, acompañantes y animales a más de 10 metros del área de trabajo. Nunca permita que persona o animal alguno se acerque a la motosierra cuando arranque o trabaje con ella.
- No utilice ni trabaje con la motosierra cuando esté cansado, enfermo o enfadado, o se encuentre bajo el efecto de alcohol, drogas o medicación. Debe estar en buena forma física y siempre alerta. Trabajar con la motosierra es agotador. Si usted padece alguna afección que pueda agravarse con un trabajo agotador, consulte a su médico antes de trabajar con una motosierra.
- Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. No comience a trabajar hasta que tenga la zona de trabajo despejada; sitúese firmemente en el suelo y, si está talando árboles, tenga preparada la zona de retiro.

TRABAJE A SALVO CON LA MOTOSIERRA

- Nunca maneje una motosierra con una sola mano. Si lo hace, podría causar graves lesiones a sus ayudantes, a las personas que se encuentren alrededor, o a usted

mismo. Una motosierra requiere el uso de las dos manos.
- Sólo trabaje con la motosierra en áreas abiertas y bien ventiladas.
- No trabaje con la motosierra desde una escalera o un árbol, a menos que esté especialmente entrenado para ello.
- Asegúrese de que la cadena no pueda entrar en contacto con ningún objeto cuando arranque el motor. Nunca trate de arrancar la motosierra cuando la barra guía esté sobre un corte.
- No empuje ni presione la sierra al final del corte. Cualquier presión puede hacer que pierda el control nada más terminar el corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.
- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el protector de mano immediatamente si ésta queda dañado, roto, o se sale por cualquier motivo.
- Cuando transporte a mano la motosierra , siempre con el motor apagado, llévela con el silenciador apartado del cuerpo y la barra guía y la cadena hacia atrás, preferiblemente cubiertas con una funda.

MANTENGA LA MOTOSIERRA EN BUEN ESTADO

- Cualquier reparación de la motosierra debe ser realizada por el personal cualificado de su distribuidor, salvo cuando se trate de elementos que aparecen en la sección de mantenimiento de este manual. Por ejemplo, si, al reparar el embrague, se utilizan herramientas inadecuadas para sacar o poner el volante de inercia, este podría sufrir daños en su estructura y romperse.
- Asegúrese de que la cadena de la motosierra se detiene al aplicar el freno de seguridad. Para posibles correcciones, consulte AJUSTES DEL CARBURADOR.
- Nunca trate de modificar la motosierra de ninguna manera. Utilice sólo aquellos complementos proporcionados o específicamente recomendados por el fabricante.
- Mantenga los mangos secos, limpios, y sin aceite ni combustible.
- Mantenga siempre apretados los tornillos, los fijadores y las tapas del aceite y del combustible.
- Utilice sólo accesorios y piezas de repuesto Partner® recomendadas.

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON CUIDADO

- No fume mientras trabaje con combustible o la motosierra esté en funcionamiento.
- Elimine cualquier posible fuente de chispas o llamas de la zona en la que se va a proceder a mezclar o verter combustible. No debe haber cigarrillos ni fuego alguno, ni realizarse ningún trabajo del que puedan saltar chispas. Deje que el motor se enfríe antes de llenar el depósito.
- Mezcle y vierta el combustible en un lugar abierto y sobre suelo raso; guarde el combustible en un lugar frío, seco y ventilado, y siempre dentro de un contenedor etiquetado y aprobado para almacenar combustible. Antes de poner en marcha la motosierra, limpie todo posible resto de combustible derramado.
- Antes de poner en marcha el motor, aléjese como mínimo 3 metros del lugar de repostaje.
- Apague el motor y deje que se enfríe en una zona no inflamable, sin hojas secas, paja, papel, etc. Quite con cuidado la tapa del depósito y llénelo.
- Guarde la motosierra y el combustible en un lugar donde los vapores emanados del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.

REBOTE

ADVERTENCIA: Evite rebote le pueden causar graves heridas. **Rebote** es el movimiento hacia el frente, hacia atrás o rápidamente hacia adelante, esto puede ocurrir cuando la punta de la barra guía de la sierra de cadena entra en contacto con cualquier objeto como puede ser otra rama o tronco, o cuando la madera se cierra y atasca mientras se hace el corte. El entrar en contacto con algún objeto extraño a la madera le puede causar al usuario la pérdida del control de la sierra de cadena.

- La **Rebote Rotacional** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto en la parte superior de la punta de la barra guía puede causar que la cadena entre al material y se detenga por un instante. El resultado es una reacción inversa, a velocidad de relámpago, que hace recular la barra guía hacia arriba y hacia atrás hacia el usuario.
- La **Rebote por Atasco** acontecen cuando la madera se cierra y atasca la cadena en movimiento en el corte a lo largo de la parte superior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tiene como resultado una inversión de la fuerza de la cadena usada para cortar madera y causa que la sierra se mueva en sentido opuesto al de la rotación de la cadena. La sierra directamente hacia atrás en dirección al usuario.
- La **Rebote por Impulsión** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto extraño a la madera en el corte a lo largo de la parte inferior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tira de la sierra adelante y lejos del usuario y podría hacer fácilmente al usuario perder el control de la sierra.

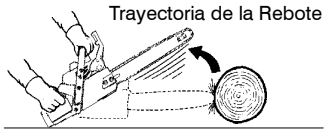
Para Evitar la Rebote por Atasco:

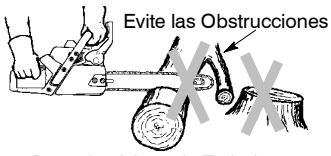
- Manténgase completamente conciente de toda situación u obstrucción que pueda hacer que el material presione la cadena en la parte superior o que pueda parar la cadena de cualquier otro modo.
- No corte más de un tronco a la vez.

- No retuerza la sierra de cadena al retirar la barra guía de un corte ascendiente cuando está seccionando troncos.

Para Evitar la Rebote por Impulsión:

- Empiece todo corte con el motor acelerado a fondo y con la caja de la sierra apoyada contra la madera.
- Use cuñas de plástico o de madera (nunca de metal) para mantener abierto el corte.



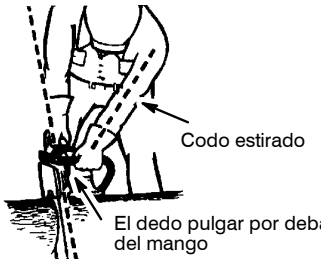


Despeje el Area de Trabajo

REDUCCIÓN DE LAS POSIBILIDADES DE REBOTE

- Tenga claro que un rebote se puede producir en cualquier momento. Un conocimiento básico del rebote podrá reducir el elemento de sorpresa que multiplica los accidentes.
- Nunca deje que la cadena en movimiento entre en contacto con objeto alguno cuando pasa por el extremo de la barra guía.
- Mantenga la zona de trabajo libre de árboles, ramas, rocas, cercas, tocones, etc. Elimine o evite cualquier obstrucción que pueda entrar en contacto con la cadena de la motosierra mientras esté cortando un tronco o rama en particular.
- Mantenga siempre la cadena afilada y bien tensa. Una cadena suelta o sin filo aumenta las posibilidades de que se produzcan rebotes. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante. Compruebe regularmente la tensión de la cadena con el motor parado, nunca con el motor en marcha. Asegúrese de que las tuercas de fijación de la barra guía están bien apretadas después de tensar la cadena.
- Comience y continúe cortando siempre a toda marcha. Si se reduce la velocidad de la cadena, aumentan las posibilidades de que se produzca un rebote.
- Corte sólo un tronco a la vez.
- Tenga especial cuidado cuando entre en un corte ya existente.
- No intente empezar el corte con el extremo de la barra guía (método de rayado).
- Tenga cuidado con los corrimientos de troncos y otras fuerzas que pueden cerrar un corte y atrapar o incidir sobre la cadena.
- Utilice una barra guía y una cadena antirrebote especificada para su motosierra.

MANTENGA EL CONTROL



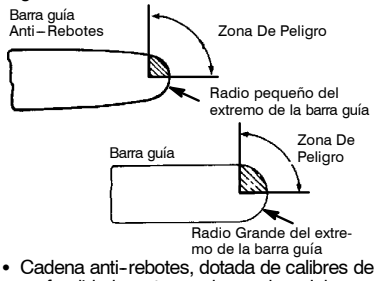
- Con el motor esté en marcha, agarre la motosierra con las dos manos y sujétela con firmeza. Un agarre firme le ayudará a reducir el riesgo de rebote y a mantener el control de la motosierra. Agarre con la mano izquierda el mango delantero, pasando el pulgar por debajo del mango. Agarre el mango trasero con la mano derecha tanto si es diestro como si es zurdo. Mantenga bien estirado su brazo izquierdo sin doblar el codo.
- Coloque la mano izquierda en el mango delantero de modo que esté en línea recta con respecto a la mano derecha que sujeta el mango trasero cuando realice cortes de tronzado. Nunca intercambie la posición de las manos para ningún tipo de corte.
- Sitúese firmemente en el suelo con el peso de su cuerpo bien equilibrado.
- Colóquese ligeramente a la izquierda de la motosierra para evitar que su cuerpo esté en línea recta con respecto a la cadena de corte.
- No se estire demasiado. Puede ser desequilibrado y perder el control de la motosierra.
- No corte por encima de la altura de los hombros. Es difícil mantener el control de la motosierra por encima de dicha altura.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD FRENTE AL REBOTE

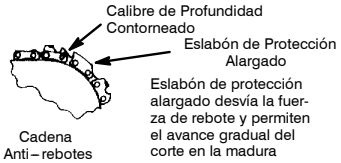
⚠ ADVERTENCIA: Las siguientes características han sido incluidas en su motosierra para reducir el riesgo de rebote, sin embargo, tales características no eliminan completamente esta peligrosa reacción. Como usuario de una motosierra, no debe confiar únicamente en los dispositivos de seguridad. Debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad y mantenimiento que se dan en este manual para evi-

tar el efecto de rebote y cualquier otra fuerza que pueda ocasionar graves lesiones.

- Barra guía anti-rebotes, diseñada con un menor radio de punta que reduce el tamaño de la zona de peligro de rebote en el extremo de la barra guía. Se ha demostrado que una barra guía anti-rebotes disminuye significativamente el número y la gravedad de los rebotes.



- Cadena anti-rebotes, dotada de calibres de profundidad contorneados y de eslabones de protección que desvían la fuerza de rebote y permiten el avance gradual del corte a través de la madera.



- Guardamano Delantera, diseñado para reducir la probabilidad de que la mano izquierda entre en contacto con la cadena, si la mano se desprende de la mango delantera.• La posición de las mangos delantera y trasera, diseñadas con una amplia distancia entre los dos mangos y con ambos "en linea". La posición separada y "en línea", de las manos en este diseño proporcionan al operador equilibrio y resistencia para hacerse con el control del centro de giro de la sierra en caso de producirse un rebote.

⚠ ADVERTENCIA: NO DEPENDA CIEGAMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS INCLUIDOS EN SU CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR LAS RECULADAS. Las barra guía reducidoras de reculadas y las cadenas de sierra de baja acción de reculadas reducen la ocasión y magnitud de las reculadas y son recomendadas. Con su sierra vienen incluídas una cadena de baja acción de reculadas y una barra guía de equipo original. Las reparaciones del freno de cadena deberán ser efectuadas por un agente de servicio autorizado. Lleve su aparato al lugar de compra, si lo adquirió en una agencia de servicio, o al agente perito autorizado para este tipo de servicio más cercano.

- El contacto con la punta de la sierra de cadena puede causar una REACCIÓN contraria que a una velocidad vertiginosa expulsa la barra guía hacia arriba y hacia atrás, en dirección al operador.
- Si la cadena queda atrapada por la parte superior de la barra guía, ésta puede rebotar bruscamente hacia el operador.
- Cualquiera de estas dos reacciones puede provocar la pérdida del control de la sierra de cadena y causar una grave lesión. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora su sierra de cadena.

FRENO DE CADENA

- Freno de Cadena, diseñado para detener la cadena en el caso de rebote.

⚠ ADVERTENCIA: La sierra de cadena está equipada con un freno de cadena diseñado para la inmediata detención de la cadena en caso de rebote. El freno de candena reduce el riesgo de accidentes, pero se trata de una simple prevención. NO DEBE ASUMIR QUE EL FRENO DE CADENA LE PROTEGERA EN EL CASO DE PRODUCIRSE UN REBOTE.

NOTA DE SEGURIDAD: La exposición prolongada a las vibraciones generadas por herramientas de mano accionadas por motores de gasolina puede causar lesiones vasculares o nerviosas en los dedos, manos y articulaciones de personas propensas a padecer desórdenes circulatorios o hinchazones anómalas. El uso prolongado de estas herramientas a bajas temperaturas se ha llegado a relacionar con lesiones vasculares en personas normalmente sanas. Si aparecen síntomas, tales como entumecimientos, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o la textura de la piel, o pérdida de sensibilidad en los dedos, las manos o las articulaciones, deje de utilizar la herramienta y acuda a un médico. El uso de sistemas para la reducción de vibraciones no garantiza que se eviten estos problemas. Los usuarios que utilicen herramientas motorizadas de forma regular y periódica deben vigilar estrechamente su condición física y el estado de esta herramienta.

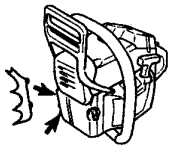
ENSAMBLAJE

Es necesario utilizar guantes protectores (no incluidos) durante el ensamblaje.

ACOPLAMIENTO DE LA ESPIGA DE TOPE

La espiga de tope se puede utilizar como eje central al realizar un corte.

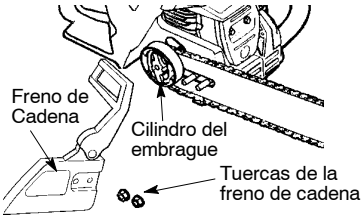
1. Afloje y saque las tuercas de la freno de cadena y la freno de cadena de la sierra.
2. Acople la espiga de tope con los dos tornillos como si indica.



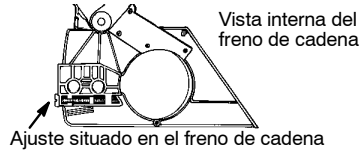
ACOPLAMIENTO DE LA BARRA GUÍA Y LA CADENA (si no están ya acopladas)

⚠ ADVERTENCIA: En el caso de que la sierra venga ya montada, vuelva a comprobar cada paso del ensamblaje. Utilice siempre guantes protectores cuando manipule la cadena. La cadena está afilada y puede cortar aunque no esté en movimiento.

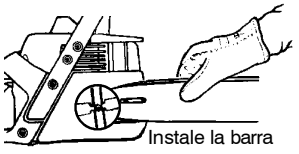
1. Afloje y retire las tuercas de la freno de cadena y la freno de cadena de la sierra.
2. Retire el plástico separador de embalaje (si lo tuviera).



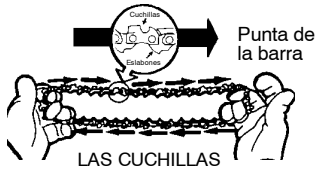
3. El aparato tiene clavija y tornillo de ajuste para ajustar la tensión de la cadena. Es muy importante que al montar la barra guía, la clavija que se encuentra en el tornillo de ajuste esté alineada con un orificio en la barra guía. Girar el tornillo hace que la clavija de ajuste se deslice hacia arriba y hacia abajo por el tornillo. Ubique este ajuste antes de empezar a instalar la barra guía en la motosierra. Vea la ilustración siguiente.



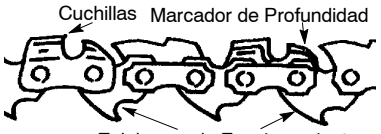
4. Gire el tornillo de ajuste a mano hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj) hasta que la clavija de ajuste toque el retentor. Esto debe colocar el clavija cerca de la posición correcta. El ajustment adicional puede ser necesario cuando usted monte la barra guía.
5. Haga deslizar la barra guía por detrás del cilindro del embrague hasta que la barra guía se detenga al tocar el engranaje del cilindro del embrague.

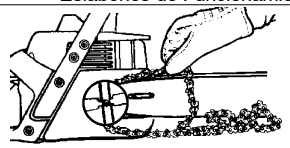


6. Utilice la ilustración de la cadena para determinar la dirección correcta.



LAS CUCHILLAS DEBERAN APUNTAR EN DIRECCION A LA ROTACION





Apoye la cadena en el engranaje

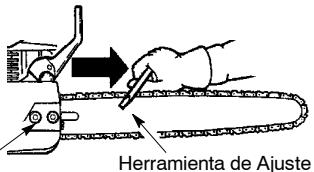
7. Coloque la cadena por encima y detrás del embrague, poner las eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.
8. Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes de la engranaje en la punta de la barra guía.
9. Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra guía.
10. Tire la barra guía hacia adelante hasta que la cadena quede tirante en la ranura de la barra guía. Asegure todas las eslabones de propulsión están en el ranura de la barra guía.
11. Ahora instale la freno de cadena asegurándose que la clavija de ajuste esté posicionada en el orificio inferior en la barra guía. Recuerde que la clavija hace deslizar la barra guía hacia adelante y hacia atrás para ajustar la tensión de la cadena.
12. Instale las tuercas de la freno de cadena y ajústelas a mano únicamente. Ajuste las tuercas de la freno de cadena después de que la cadena esté tensionada.

TENSION DE LA CADENA (inclusive los aparatos con la cadena ya instalada)

NOTA: Cuando tense la cadena, asegúrese de que las tuercas de la freno de cadena están apretadas sólo con los dedos. Cualquier intento de tensar la cadena con las tuercas de la freno de cadena bien apretadas puede provocar daños.

Para verificar la tensión:

Utilice el extremo destornillador de la herramienta para mover la cadena alrededor de la barra guía. Si la cadena no gira, es porque está demasiado apretada. Si está demasiado floja, la cadena colgará por debajo de la barra guía.



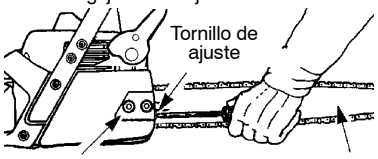
Tuerca del freno de cadena

Herramienta de Ajuste de la Cadena (Herramienta de la Barra)

Para ajustar la tensión:

La tensión de la cadena es muy importante. La cadena se alargo con el uso. Eso ocurre en especial las primeras veces que se utiliza. Compruebe la tensión de la cadena cada vez que utilice o llene el depósito de la sierra.Se ajusta la tensión de la cadena aflojando las tuercas del freno de cadena y girando el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta mientras la levantada de la barra guía.

- Si la cadena está demasiado apretada, gire el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Si la cadena está demasiado floja, gire el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.

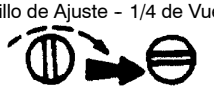


Tornillo de ajuste

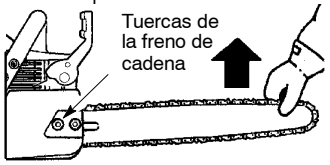
Tuercas de la freno de cadena

Barra Guía

Tornillo de Ajuste - 1/4 de Vuelta



- Levante la punta de la barra guía y apriete las tuercas de la freno de cadena con la herramienta que se proporciona.
- Vuelva a comprobar la tensión de la cadena.



Tuercas de la freno de cadena

⚠ ADVERTENCIA: Si la motosierra se funciona con un cadena flojo, la cadena podría saltar de la barra guía y resultado en accidentes muy graves.

⚠ ADVERTENCIA: El silenciador es extremadamente caliente durante el uso y después de usar el aparato. No toque el silenciador ni permita que el material combustible tal como gasolina o hierba seca hagan contacto.

FUNCIONAMIENTO

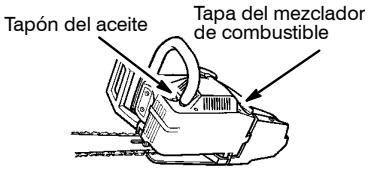
ANTES DE ARRANQUE EL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de leer la información del combustible en las reglas de seguridad antes de comenzar. Si no entiende las reglas de seguridad, no intente llenar de combustible su aparato. Entre en contacto con el distribuidor autorizado del servicio.

LUBRICACIÓN DE LA BARRA GUÍA Y DE LA CADENA

La cadena y la barra guía requieren una lubricación continua. La lubricación la proporciona el sistema de engrase automático siempre que el depósito de aceite se mantenga lleno. La ausencia de aceite deteriorará rápidamente la barra guía y la cadena. La escasez de aceite provocará un sobrecalentamiento, que se manifiesta por el humo procedente de la cadena o por la decoloración de la barra guía.

Para lubricar la cadena y la barra guía, utilice sólo aceite de cadena y barra guía.



Tapón del aceite

Tapa del mezclador de combustible

ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE AL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente al reabastecer combustible.

Este motor está homologado para ser utilizado con gasolina sin plomo. Antes de ponerlo en marcha, la gasolina debe mezclarse con aceite de alta calidad para motores de 2 tiempos refrigerados por aire mezclado en proporción 40:1 (mezcla al 2,5%). Para obtener una proporción de 40:1 deben mezclarse 5 litros de gasolina sin plomo con 0,125 litro de aceite. NO USE aceite de autos o botes. Estos aceites pueden causar daños al motor. Cuando mezcle el combustible, siga las instrucciones en el envase de aceite. Una vez el aceite es añadido a la gasolina, agite el

envase por un breve espacio de tiempo para asegurar que el combustible sea mezclado completamente. Siempre lea y siga las instrucciones de seguridad relacionadas al combustible antes de abastecer el tanque de combustible de su aparato.

IMPORTANTE

La experiencia demuestra que los combustibles con mezcla de alcohol (denominadas gasohol, o bien utilizando etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca su separación y la formación de ácidos durante su almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el sistema de suministro de combustible del motor mientras esté guardado. Para evitar problemas en el motor, vacíe el sistema de combustible si va a guardarlo durante más de un mes. Purgue el depósito de gasolina, ponga en marcha el motor y déjelo funcionar hasta que se vacíen los tubos y el carburador. Use combustible nuevo la próxima temporada. Nunca utilice productos limpiadores de motores o carburadores para el depósito de combustible, ya que podrían producirse daños irreparables.

FRENO DE CADENA

Asegúrese el freno de cadena se disactiva tirando el protector de mano delantero hacia atrás, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible. Es necesario desactivar el freno de cadena para cortar con la sierra.

⚠ ADVERTENCIA: La cadena no debe moverse nunca cuando el motor funcione a velocidad de ralentí. Si la cadena se mueve a velocidad de ralentí, consulte la sección AJUSTE DEL CARBURADOR de este manual. Evite todo contacto con el silenciador. En estado caliente, el silenciador puede causar graves quemaduras.

Para apagar el motor, mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.

Para poner en marcha el motor mantenga firmemente la sierra contra el suelo como se indica debajo. Asegúrese de que la cadena pueda girar libremente sin entrar en contacto con ningún objeto.

Utilice únicamente unos 40 a 45 cm de cuerda por tiro.

Sujete firmemente la sierra mientras tira de la cuerda de arranque.

PUNTOS IMPORTANTES PARA RECORDAR

Cuando tire de la cuerda de arranque, no utilice todo el largo de la cuerda, ya que podría romperse. No permita que la cuerda de arranque retroceda bruscamente. Sujete el mango y permita que se rebobine lentamente.

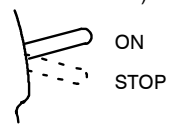
Para arranques bajo condiciones de clima frío, ponga en marcha el motor con el cebador en la posición FULL CHOKE; permita que el motor caliente antes de apretar el gatillo acelerador.

NOTA: No corte materiales con la palanca del cebador/marcha lenta rapida en posición FULL CHOKE.

PARA ARRANCAR EL MOTOR FRIO (o motor caliente después de quedar sin combustible)

NOTA: En los siguientes pasos, cuando la palanca del cebador/marcha lenta rapida coloque en la posición FULL CHOKE., el ajuste correcto del acelerador de arranque se fijará automáticamente.

INTERRUPTOR ON/STOP
(VISTA LATERAL)

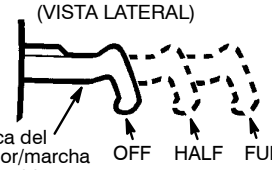


1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
3. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida su máxima extensión.
4. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha. Luego, pase al siguiente paso.

NOTA: Si el motor parece que esté intentando arrancar antes del quinto tirón, pare de tirar y proceda inmediatamente al siguiente paso.

5. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.

PALANCA DEL CEBADOR/ MARCHA LENTA RAPIDA
(VISTA LATERAL)



6. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Permita que el motor continúe en marcha por approximadamente 30 segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
3. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.
4. Firmemente, tire de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
5. Apriete y suelte el gatillo acelerador para para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

ARRANQUE DIFICIL (o arranque de motor ahogado)

El motor puede encontrarse ahogado con demasiado combustible si no se ha puesto en marcha después del 10 tirón.

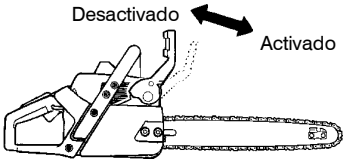
Un motor que se encuentre ahogado puede ser aclarado del exceso de combustible empujando la palanca del cebador/marcha lenta rapida en totalmente (a la posición OFF CHOKE) y luego siguiendo el procedimiento de puesta en marcha para motores calientes que se has indicado anteriormente. Asegúrese de que el interruptor ON/STOP se encuentre en la posición ON.

Que el motor se ponga en marcha puede requerir que se tire de la cuerda de arranque muchas veces, dependiendo cuán ahogado se encuentre el motor. Si el motor no arranca, refiérase a la TABLA DIAGNOSTICA.

FRENO DE CADENA

ADVERTENCIA: La banda del freno podrá romperse al activar el freno si ésta se encuentra demasiado usada y fina. Si la banda del freno se encuentra rota, el freno de cadena no detendrá la cadena. El freno de cadena debe ser substituido si cualquier parte se desgasta menos de 0,5 mm densamente. Cualquier reparación en un freno de cadena deber ser realizada por el distribuidor autorizado. Si compró la máquina a un distribuidor, acuda con su máquina a éste o a la oficina principal del distribuidor autorizado.

- Esta sierra está equipada con un freno de cadena diseñada para detener la cadena en el caso de rebote.
- El freno de cadena inercia-activado se activa si el protector delantero de mano es empujado hacia adelante ya sea manualmente (a mano) o automáticamente (por el movimiento repentino).
- Si el freno ya está activado, se lo desactiva tirando el protector de mano delantero hacia ánoà, acercándolo a la mango delantera todo lo que sea posible.
- Para cortar con la sierra, es necesario desactivar el freno de cadena.



Control del freno

PRECAUCION: El freno de cadena debe probarse varias veces al día. Al hacer esta inspección, el motor siempre debe estar prendido. Coloque la sierra en suelo firme. Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango delantera con la mano izquierda. Aplique a la velocidad máxima presionando el gatillo del acelerador. Active el freno de cadena dando vuelta a su muñeca izquierda contra el protector de mano delantera sin soltar la mango delantera. La cadena deberá detenerse inmediatamente.

Inertia activating function control

ADVERTENCIA: Cuando lleve a cabo el procedimiento siguiente, el motor deberá estar apagado.

Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango delantera con la mano izquierda. Sujete la sierra de cadena unos 35 cm por encima de un tocón u otro superficie de madera. Libere la empuñadura del mango delantero y que la punta de la barra guía caiga hacia adelanta y pueda entrar en contacto con el tocon. Cuando la punta de la barra guía golpee el poste, deberá activarse el freno.

METODOS DE CORTE

PUNTOS IMPORTANTES

- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSION DE LA CADENA en la sección de MONTAGE.
- Corte únicamente madera. No corte materiales metálicos, plásticos, de albañilería, materiales de construcción que no sean de madera, etc.
- Detenga la sierra en caso de que la cadena toque un objeto extraño. Inspeccione la sierra y cambie las piezas que sean necesarias.
- Mantenga la cadena apartada de tierra y suciedad. Incluso una pequeña cantidad de suciedad desafilará rápidamente la cadena y aumentará el riesgo de rebotes.
- Practique cortando algunos troncos pequeños empleando las siguientes técnicas y así familiarizarse con la sierra antes de comenzar trabajos de serrado más importantes.
  - Pulse el gatillo del acelerador y deje que el motor alcance la máxima velocidad antes de comenzar a cortar.
  - Comience a realizar cortes con el bastidor de la sierra contra el tronco.
  - Mantenga el motor con la máxima velocidad durante todo el tiempo en el que esté cortando.
  - Deje que la cadena corte por usted. Unicamente ejerza un ligera presión.
  - Libere el gatillo del acelerador tan pronto como se haya terminado el corte, permitiendo que el motor funcione en ralentí. Si utiliza la sierra con la máxima aceleración sin una carga de corte, puede producirse un desgaste innecesario.
  - Para evitar perder el control, no ejerza presión al final del corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.

TÉCNICAS DE TALA DE ÁRBOLES

ADVERTENCIA: No realice cortes junto a edificios o tendidos eléctricos si no conoce la dirección de caída del árbol, durante la noche, pues no podrá ver con claridad, o bajo condiciones meteorológicas inadecuadas como lluvia, nieve o vientos fuertes, ya que en tales circunstancias no podrá predecir la caída.

Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. Necesita una zona despejada en torno al árbol, de modo que pueda situarse firmemente en el suelo. Tenga cuidado con las ramas rotas o muertas, puesto que podrían caerle encima y provocarle lesiones graves.

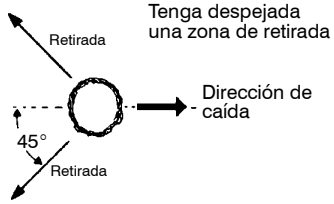
Entre las condiciones naturales que pueden provocar la caida de un árbol en una dirección concreta están:

- La dirección y velocidad del viento.
- La inclinación del árbol. La inclinación de un árbol puede no estar clara debido a la falta de uniformidad o a la inclinación del terreno. Utilice un plomo o nivel para determinar la dirección de inclinación del árbol.
- Peso y ramas en un lado.
- Árboles alrededor y obstáculos.

Busque posibles podredumbres o descomposiciones. Si el tronco está podrido, puede romperse y caer sobre el operador.

Asegúrese de que hay suficiente espacio para que caiga el árbol. Mantenga una distancia de 2 veces y media la longitud del árbol hasta la persona u objeto más cercano. El ruido del motor puede ahogar una llamada de advertencia.

Retire suciedad, piedras, tallos, clavos y cables del árbol en el que se van a realizar los cortes.



TALA DE GRANDES ÁRBOLES

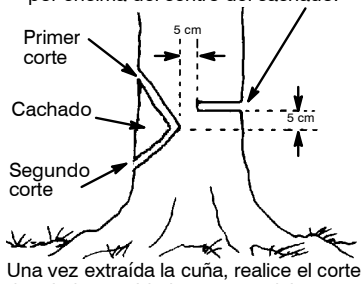
(de 15 cm de diámetro o mayores)

Para talar grandes árboles se utiliza el método de cachado. Un cachado es un corte en el lateral del árbol en la dirección de caída deseada. Al realizar el corte en un extremo del árbol, éste tenderá a caer en esa dirección.

CACHADO Y TALA DEL ÁRBOL

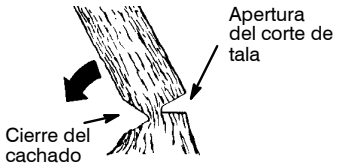
- Realice en primer lugar el corte superior del cachado. Corte 1/3 del diámetro del árbol. A continuación, realice el corte inferior. Consulte el gráfico. Una vez hecho el corte, retire del árbol la cuña de madera.

Corte final aquí. unos 5 centímetros por encima del centro del cachado.



- Una vez extraída la cuña, realice el corte de talado en el lado opuesto del tronco. Esto se consigue realizando un corte unos seis centímetros más arriba del centro del cachado. Esto dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de talado y el cachado para formar una especie de bisagra. Esta bisagra ayudará a evitar que el árbol caiga en la dirección equivocada.

La bisagra sostiene el árbol en el tocón, ayudando a controlar la caída



NOTA: Antes de completar el corte de talado, utilice cuñas para abrir el corte cuando sea necesario controlar la dirección de caída. Utilice cuñas de madera o de plástico, pero nunca de acero o hierro, que podrían causar rebotes y daños en la cadena.

- Preste atención a los indicios de que el árbol está a punto de caer: crujidos, ensanchamiento del corte de talado o movimientos en las ramas superiores.
- Cuando el árbol comience a caer, detenga la sierra, déjela en el suelo y aléjese rápidamente a una zona despejada.
- NO CORTE con la sierra un árbol parcialmente caído. Extreme las precauciones con los árboles parcialmente caídos, ya que pueden caer con facilidad al no disponer de apoyo. Si el árbol no cae completamente, deje la sierra y tire de él con un cabrestante de cables, bloque y polea o un tractor.

CORTE DE UN ÁRBOL CAÍDO (TRONZADO)

El término "tronzado" se utiliza para designar la tala de árboles a la altura del tronco deseada.

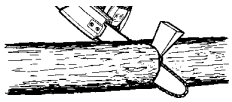
ADVERTENCIA: No se apoye sobre el tronco que está cortando. Podría desprenderse un trozo provocando la pérdida de equilibrio y control. No permanezca cuesta abajo respecto al tronco que está cortando.

Puntos importantes

- No corte más de un tronco simultáneamente.
- Corte con cuidado la madera astillada, ya que las astillas pueden salir despedidas hacia el operador.
- Utilice un caballete para cortar los troncos pequeños. Al cortar un tronco, no lo sujete con el pié o con la mano, ni permita que otra persona haga lo mismo.
- No corte en zonas en las que se los troncos, raíces y ramas estén enredados. Arrastre los troncos a una zona despejada y corte primero los que están más visibles y limpios.

TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA EL TRONZADO

ADVERTENCIA: Si la sierra se queda atascada o enganchada en un tronco, no intente sacarla por la fuerza. Podría perder el control de la herramienta y dañarla o sufrir accidentes. Pare el motor e inserte una cuña de plástico o de madera en el corte hasta que pueda extraer fácilmente la sierra. Vuelva a encenderla y corte con cuidado por el mismo lugar. No intente conectar la sierra estando atascada o enganchada en un tronco.



Apague la sierra **OFF** y utilice una cuña de plástico o de madera para abrir más el corte.

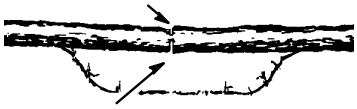
El **corte por arriba** empieza en la parte superior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por arriba, presione la sierra hacia abajo.

Corte por arriba **Corte por debajo**

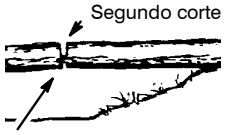
El **corte por debajo** implica cortar desde la parte inferior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por debajo, empuje la sierra hacia arriba. Sujete la sierra con firmeza para mantenerla bajo control. La sierra tenderá a caer hacia abajo y a ejercer presión contra el operador.

ADVERTENCIA: No dé la vuelta a la sierra para cortar por debajo. En esa posición no la podrá controlar.

Primer corte en el lado de presión del tronco



Segundo corte



Segundo corte

Primer corte en el lado de presión del tronco

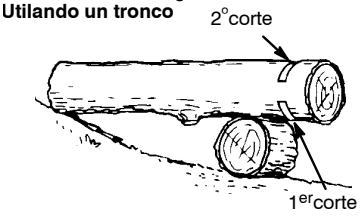
TRONZADO SIN SOPORTE

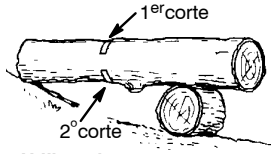
- Corte por arriba de 1/3 del diámetro del tronco.
- Gire el tronco y termine el serrado haciendo un segundo corte.
- Preste mucha atención a los troncos retorcidos para evitar que la sierra quede atascada. Realice el primer corte en el lado retorcido del tronco para eliminarlo parcialmente.

TRONZADO UTILIZANDO UN TRONCO O SOPORTE

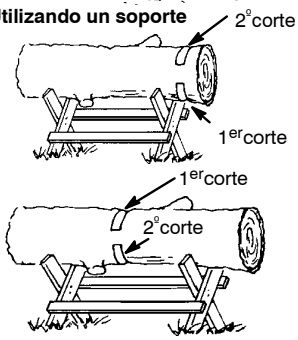
- Recuerde que debe hacer siempre el primer corte por el lado retorcido del tronco.
- Deberá hundir el primer corte hasta un 1/3 del diámetro del tronco.
- Termine con el segundo corte.

Utilando un tronco





Utilizando un soporte



PODA Y RECORTE

ADVERTENCIA: Esté alerta y tenga cuidado con los reculada. Cuando cortar ramas y podar, nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la espada. Permitir tal contacto puede causar graves heridas.

⚠ ADVERTENCIA: No se suba a los árboles para podarlos o recortarlos. No permanezca de pié sobre escaleras, plataformas, en un tronco o en cualquier posición en la que pueda perder el equilibrio o el control de la sierra.

PUNTOS IMPORTANTES

- Tenga cuidado con las ramas, pueden dar latigazos. Tenga especial precaución al podar ramas pequeñas. Estas pueden engancharse en la motosierra y salir disparadas en la dirección del operador o hacerle perder el equilibrio.
- Preste atención y evite golpes por rebote. Tenga cuidado con las ramas dobladas o que soportan tensión. Evite golpes del ramaje o de la sierra producidas por la tensión de las fibras de la madera.
- De vez en cuando, despeje las ramas del camino para no tropezar con ellas.

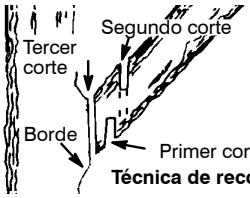
PODA

- Pode siempre los árboles después de talarlos. Después podrá proceder a podarlos correctamente y con seguridad.
- Deje las ramas más grandes bajo el árbol talado para que lo sujeten mientras trabaja.
- Comience por la base del tronco y trabaje hacia la copa, podando todas las ramas. Quite las ramas pequeñas de un solo corte.
- Siempre que sea posible, mantenga el árbol entre usted y la motosierra.
- Pode los troncos y ramas más gruesos con los sistemas de corte descritos en la sección de TRONZADO SIN SOPORTE.
- Utilice siempre la técnica del corte por arriba para las ramas pequeñas y las que estén sueltas. Si utiliza el corte por debajo, al caer, las ramas pueden engancharse en la sierra.

RECORTE

⚠ ADVERTENCIA: Limite el recortado de las ramas a aquellas que se encuentren a la altura del hombro o más abajo. No corte las ramas superiores. Este trabajo deberá hacerlo un profesional.

- El primer corte deberá llegar hasta 1/3 de la parte inferior de la rama.
- Luego, con el segundo corte**, termine de cortar la rama.** Con el tercer corte por arriba, deje un borde de 3 a 5 cm desde el tronco del árbol.



Técnica de recorte

SERVICIO Y AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de hacer cualquier mantenimiento, con la excepción de los ajustes al carburador. Se recomienda que confíe todas las reparaciones y ajustes no descritos en el manual a su Distribuidor Autorizado.

PLANILLA DE MANTENIMIENTO	
Verifique:	
El nivel de combustible	Antes de cada uso-
Lubricación de la barra	Antes de cada uso
Tensión de la cadena	Antes de cada uso
Afilación de la cadena	Antes de cada uso
Piezas dañadas	Antes de cada uso
Tapas sueltas	Antes de cada uso
Fijadores sueltas	Antes de cada uso
Piezas sueltas	Antes de cada uso
Inspeccionar y Limpiar:	
barra guía	Antes de cada uso
Sierra completa	Después de cada uso
Filtro de aire	Cada 5 horas*
Freno de cadena	Cada 5 horas*
Rejilla antichispas y silenciador	Cada 25 horas*
Cambiar la bujia	Anualmente
Cambiar el filtro de combustible	Anualmente
* Horas de uso	

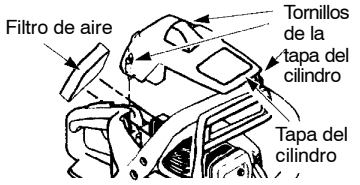
FILTRO DE AIRE

⚠ ADVERTENCIA: No limpie el filtro con gasolina ni con otros disolventes inflamables para evitar el peligro de incendio o emisiones de vapores nocivos.

Limpieza del filtro de aire:

Un filtro de aire sucio reduce el rendimiento del motor y aumenta el consumo de combustible y las emisiones nocivas. Siempre limpie el filtro cada 5 horas de funcionamiento.

1. Limpie la cubierta y la zona que la rodea para evitar que se introduzca suciedad y serrín en la cámara del carburador cuando se extraiga la cubierta.
2. Retire las piezas que se ilustran abajo.
3. Lave el filtro con agua y jabón. Enjuague bien con agua clara y fría. Séquelo al aire totalmente antes de reinstalarlo.
4. Aplique varias gotas de aceite al filtro; apriete el filtro para distribuir el aceite.
5. Reinstale las piezas.



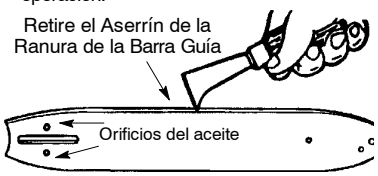
MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA

Si la sierra de cadena sólo corta por un lado, tiene que forzarla para cortar o ha estado funcionando con una cantidad inadecuada de lubricante, puede que necesite revisarla. Una barra guía desgastada puede dañar la cadena y dificultar el corte.

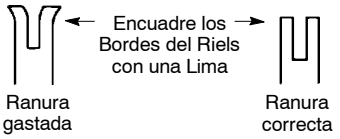
Después de usar, asegúrese el interruptor ON/STOP está en posición STOP, luego limpie todo el aserrín y cualquier otro escombro de la ranura de la barra guía y del orificio del engranaje.

Para mantener la barra guía:

- Mueva el interruptor ON/STOP en posición STOP.
- Afloje y retire las tuercas del freno de cadena y el freno de cadena. Retire la barra guía y la cadena del aparato.
- Limpie los orificios del aceite y el ranura de la barra guía después de cada 5 horas de la operación.



- Añada lubricante al orificio del engranaje después de cada uso.
- Los rieles de la barra guía desarrollan protuberancias al gastarse. Sáquelas con una lima plana.
- Si la superficie superior del riel está desnivelada, use una lima plana para restaurar la forma cuadrada.

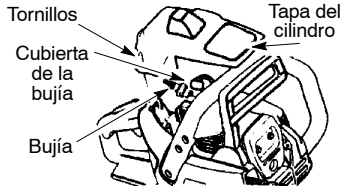


Cambie la barra guía si la ranura está gastada, si la barra guía está torcida o resquebrajada o si hay calentamiento excesivo o formación de protuberancias en los rieles. Si es necesario cambiar la barra guía, use exclusivamente la barra guía especificada para su sierra en la lista de repuestos.

BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor. El encendido es fijo y no se puede ajustar.

1. Afloje los tres tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Saque la cubierta de la bujía.
4. Retire la bujía del cilindro y deséchela.
5. Reemplácela con una bujía Champion RCJ-7Y ajústela con una llave de 19 mm. Apriete firmemente. Separación de electrodos: 0,5 mm.
6. Reinstale la cubierta de la bujía.
7. Reinstale la tapa del cilindro y tos tres tornillos. Apriete firmemente.



AFILADO DE LA CADENA

Afilar la cadena es una tarea complicada que requiere herramientas especiales. Recomendamos encargar el afilado de la cadena a un afilador profesional.

AJUSTE DEL CARBURADOR

ADVERTENCIA: La cadena estará en movimiento durante la mayor parte de este prodecimiento. Use el equipo protector y observe todad las precauciones de seguridad. La cadena no debe moverse con el motor en marcha lenta.

El carburador ha sido ajustado cuidadosamente en la fábrica. Posiblemente se hagan necesarios ajustes si se nota cualquiera de las siguientes condiciones:

- La cadena se mueve con el motor en marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".
- La sierra no anda a marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".

Marcha Lenta "T"

Deje que el motor trabaje en marcha lenta. Si la cadena se mueve, la marcha lenta es demasiado. Si el motor se para, la marcha lenta es demasiado lenta. Ajuste las revoluciones hasta que el motor se mantenga en marcha sin que la cadena se mueva (la marcha lenta es demasiado) o que el motor se ahogue (la marcha lenta es demasiado lenta). El tornillo de la marcha lenta está situado arriba del bombeador y marcado con la "T".

- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la derecha (en el sentido del reloj) para aumentar las revoluciones del motor.
- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la izquierda (en contra del sentido del reloj) para bajar las revoluciones.

ALMACENAMIENTO

ADVERTENCIA: Antes de almacenar o transportar la motosierra en un vehículo, pare el motor, deje que se enfríe y asegúrela bien. Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc. Guarde el aparato con todas las protecciones en su sitio. Colóquelo de modo que ninguna de sus partes afiladas pueda ocasionar acidentalmente lesiones a nadie. Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.

- Antes de guardarlo, saque todo el combustible que quede en el aparato. Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se pare.

- Limpie la motosierra antes de guardarla. Preste especial atención a la zona de toma de aire, compruebe que no queden briznas. Utilice un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.
- No guarde la motosierra ni el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible puedan entrar en contacto con chispas o llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
- Guárdelos en una zona seca fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA: Durante el almacenamiento, es importante evitar la formación de depósitos y agarrotamientos en los principales elementos del sistema de combustible, como el carburador, el filtro, el manguito o el depósito. Los combustibles mezclados con alcohol (gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca la separación de la mezcla y la formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el motor.

TABLA DIAGNOSTICA

ADVERTENCIA: Siempre apague el aparato y desconecte la bujía antes de hacer cualquiera de las reparaciones recomendadas a continuación excepto reparaciones que requieran que la unidad esté en operación.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	1. El interruptor está off. 2. El motor está ahogado. 3. El tanque de combustible está vacío. 4. La bujía no hace chispa. 5. El combustible no está llegando al carburador.	1. Coloque el interruptor en ON. 2. Vea “Arranque Dificil” en la sección Uso. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Instale una bujía nueva. 5. Verifique si el filtro de combustible está sucio; límpielo. Verifique si hay dobleces en la línea de combustible o si está partida: repárla o cámbiela.
El motor no anda en marcha lenta como debe.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El carburador requiere ajuste.	1. Vea “Ajustes al Carburador” en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada. 3. La freno de cadena es activado. 4. El carburador requiere ajuste.	1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Limpie o cambie la bujía y calibre la separación. 3. Desactive el freno de cadena. 4. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor humea excesivamente.	1. La mezcla de combustible se ha hecho.	1. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta.
La cadena se mueve en marcha lenta.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El embrague requiere reparaciones.	1. Vea “Ajustes al Carburador” en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaración de conformidad de la CE (Sólo aplicable en Europa)

Nosotros, **Husqvarna Outdoor Products Italia, S.p.A.**, Valmadrera, Italy. Tel: +39-0341-203211, declara que la motosierra modelo **Partner Formula 400 CSI-AV** u a partir de los números de serie 2004-320(N o D)00001 en adelante (el año se indica claramente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumple con lo establecido por las estipulaciones de la **DIRECTIVA DEL CONSEJO**:

98/37/CE, "referente a máquinas", Anexo IIA, del 22 de Junio de 1998.

89/336/CEE, "referente a compatibilidad electromagnética", del 3 de Mayo de 1989, y los suplementos válidos a la fecha.

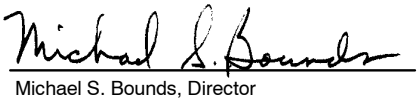
2000/14/CE, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de Mayo de 2000. La medición de fuerza de sonido es de 108 dB(A) y la fuerza sonido garantizada es de 118 dB(A). Su fuerza neta es de 1,7 kW.

Se han aplicado las siguientes normas: **ISO 11681-1:2004, EN/ISO 12100-1:2003, EN/ISO 12100-2:2003, y CISPR 12:2001.**

Organismo acreditado, 0404, el Instituto Sueco de Pruebas de Maquinaria, Fyrisborgsgatan 3 S-754 50 Uppsala, Suecia, ha realizado la homologación de la CE. Los certificados están numerados: **404/96/398**.

La motosierra suministrada se corresponde con la muestra presentada para la homologación de la CE.

04-11-15



Michael S. Bounds, Director
Safety and Standards (Seguridad y Normas)
Productos Portables de Consumo

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

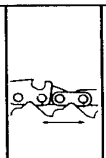
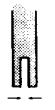
Motor	**Formula 400**
Volumen del cilindro, cm^3	40
Carrera, mm	32
Celocidad de vacío, rpm	3000
Velocidad máx. recom., sin carga, rpm	13000
Potencia, kW	1,7
Sistema de encendido	
Fabricante	Walbro
Tipo de sistema de encendido	CD
Bujia	Champion
Separación del electrodo, mm	0,5
Sistema de combustible y lubricación	
Fabricante	Walbro
Tipo de carburador	WT-662
Capacidad de combustible, litros	0,38
Capadidad de la bomba de aciete a 8500 rpm, ml/min	4 - 8
Capacidad de aceute, litros	0,2
Tipo de bomba de aceite	Automática
Peso	
Sin barra y cadena, kg	4,7

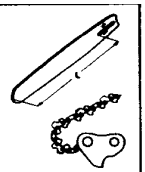
	Barra		**Cadena**
Longitud pulg.	Passo pulg.	Radio máx. de la punta	
14	0,375	7T	Oregon 91VJ
16	0,375	7T	Oregon 91VJ
14	0,375	7T	Oregon 91VG
16	0,375	7T	Oregon 91VG

Niveles de ruido	**Formula 400**	
Nivel equivalente de ruido de presión (vea la nota 1) en el oído del operator, medido de acuerdo con las normas internacionales relevantes, dB(A)		97
Nivel equivalente de ruido de la potencia (vea la nota 1), medido de acuerdo con las normas internacionales relevantes, dB(A)		106
Niveles de vibración (vea la nota 2)		
Mango delantero, m/s^2		5,5
Mango trasero, m/s^2		8,5
Cadena/barra		
Longitud normal de barra, pulg./cm	14/36	16/41
Longitudes recomendadas, de barra, pulg./cm	14/36	16/41
Longitud de corte usable, pulg./cm	13,5/35	15,5/40
Velocidad de la cadena a la pot. máx., m/seg.		19
Passo, pulgadas		0,375
Espresor del eslabón propulsor, mm		1,27
Cantidad de dientes en el piñon propulsor		6

Nota 1: El nivel equivalente de ruido está valculado, de acuerdo con ISO 22868, al total de energia ponderada por tiempo para los niveles de ruido bajo varias condiciones de trabjo con la siguiente distribución de tiempo: 1/3 vacío, 1/3 carga plena, 1/3 velocidad plena.

Nota 2: El nivel equivalente de vibración se calcula, de acuerdo con ISO 22867, como el total de energia ponderada por tiempo para los niveles de vibración bajo varias condiciones de trabajo con la siguiente distrubución de tiempo: 1/3 vacío, 1/3 carga plena, 1/3 velocidad plena.



Tipo	**Pulg.**	**Pulg./mm**	**Pulg./mm**	**Grado°**	**Grado°**	**Grado°**	**Pulg./mm**	**Pulg./cm :dl**
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	14/36:52 16/41:56
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	14/36:52 16/41:56

DIRECCION POSTAL: Husqvarna Outdoor Products Italia S.p.A.
Via Como 72
Valmadrera, Lecco
ITALY I-23868

Husqvarna Outdoor Products Italia S.p.A.
Via Como 72
Valmadrera, Lecco
ITALY I-23868

CE